

Trabajo Fin de Grado
Magisterio en Educación Infantil

Enseñar a pensar para potenciar la autonomía en Educación Infantil.

Teaching to think for the development of autonomy in Infant Education.

Autora:

Celia Casado Sierra

Director:

Pedro Allueva Torres

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2018/2019

INDICE

RESUMEN Y ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	7
1. PENSAMIENTO E INTELIGENCIA	8
1.1 ¿Qué es el pensamiento?.....	8
1.2 ¿Qué es la inteligencia?.....	11
2. ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO	16
2.1 Pensamiento convergente.....	16
<i>Habilidades del pensamiento convergente y su desarrollo</i>	17
2.2 Pensamiento divergente.....	20
<i>Habilidades del pensamiento divergente</i>	22
<i>La creatividad</i>	23
1. Como persona	24
2. Como proceso	27
3. Como producto y técnicas para su desarrollo.....	30
4. El medio y la situación	36
2.3 Metacognición.....	39
<i>Conocimiento metacognitivo</i>	39
<i>Modalidades metacognitivas</i>	41
<i>Habilidades metacognitivas y su desarrollo en el aula</i>	42
<i>Estrategias metacognitivas</i>	44
<i>Proceso de pensamiento metacognitivo-convergente-divergente</i>	45
3. ENSEÑAR A PENSAR Y AUTONOMÍA PERSONAL	47
ACTIVIDADES	50
Actividad 1: “¿Cómo hacer feliz a un amigo?”.....	50
Actividad 2: “El camino a casa”.....	51
Actividad 3: “¿Eres capaz de adivinar?”.....	53
Actividad 4: “Creaciones atípicas”.....	54
Actividad 5: “Haciendo el mundo un poco mejor”.....	55
Actividad 6: “Los tres cerditos”.....	56
Actividad 7: “Pic y Puc”.....	57

Actividad 8: “¿Qué es creativo y qué no lo es?”	58
Actividad 9: “¡Identifica las formas!”	59
Actividad 10: “¿Cómo podría recordar mejor?”	60
CONCLUSIÓN Y VALORACIÓN PERSONAL	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS	74

RESUMEN

El pensamiento es un proceso mental que interviene en cualquier decisión que tomamos, y en casi cualquier actividad que practicamos. Todos sabemos pensar, sin embargo, ¿sabemos pensar bien? Cada persona debería preguntarse esto a sí misma, y si la respuesta es negativa, empezar a aprender a pensar para ser personas íntegras y con capacidad autónoma de actuación.

Todo comienza valorándose a uno mismo, entendiendo que el propio criterio es el que debería dirigir nuestras acciones y no el de otros. Una vez que hayamos considerado el peso que tiene este hecho en nuestra vida, es cuando comenzaremos a preocuparnos por esculpir nuestro pensamiento y cada día intentar conseguir una mejor versión de uno mismo.

Por lo tanto, el presente trabajo realiza un estudio de las principales teorías acerca del pensamiento, la inteligencia y los tipos de pensamiento, desde los primeros estudios hasta las investigaciones más recientes. Se analiza el pensamiento convergente, divergente y metacognitivo, así como las distintas habilidades que los componen y cómo influyen estas en la autonomía del alumnado de Infantil. Por último se exponen diez actividades prácticas para aprender a pensar en el aula, orientadas a los tres cursos que forman la Educación Infantil.

Palabras clave: Pensamiento, autonomía, aprender a pensar, Educación Infantil.

ABSTRACT

Thinking is a mental process influential in any decision we make and in almost any activity we practice. We all know how to think, however, do we know how to think well? Each person should ask this to himself, and if the answer is negative, he or she must start “learning to think” in order to honest people with autonomous acting capacity.

Everything starts by valuing oneself and understanding that our criterion is what should direct our actions, and not others'. Once we have taken into account the importance this fact has in our lives, it is when we begin to keep in mind about carving our thinking and every day trying to get a better version of ourselves.

Therefore, the present work realizes a study of the main theories about thinking, intelligence and the types of thought, from the first studies until the most recent investigations. The convergent, divergent and metacognitive processes are analyzed in depth, as well as the different skills that they compose and how they influence in the student's autonomy. Finally, ten practical activities are exposed to learn to think in classroom and they are oriented to the three courses of Infant Education.

Key words: Thinking, autonomy, learning to think, Infant Education.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La elección del tema de este trabajo reside en la relevancia que tiene aprender a pensar bien, tanto para el alumnado al que eduquemos, como para uno mismo. Resulta interesante la doble vertiente de reflexionar sobre cómo aprender a utilizar el propio pensamiento de una forma más eficaz, y de cómo aprender a enseñar a los demás herramientas para que hagan lo mismo.

Es por este motivo que decidí emprender el trabajo de fin de grado bajo esta temática, porque el estudio del pensamiento, la inteligencia y todos los factores que en ellos intervienen, permite que la persona realice una introspección y un autoanálisis sobre cómo funciona su propio cerebro. No sólo aprendemos a ayudar a los demás, en concreto, a los más pequeños a desarrollar su potencial cognitivo, si no que también lo practicamos en nuestro interior y es algo que considero muy interesante y enriquecedor.

Actualmente, nuestra sociedad demanda personas que sean capaces de desenvolverse en un amplio rango de tareas muy diferentes, personas polivalentes y sobre todo capaces de adaptarse al contexto. El profesor transmisor de conocimientos que tradicionalmente venía requiriéndose, considero que ha quedado obsoleto, y que para educar a personas del tipo que he mencionado, es necesario que el profesorado posea como mínimo esas mismas características que se requieren. Para que esto suceda, los docentes, además de poseer conocimientos, tenemos que saber pensar y saber enseñar a pensar bien al alumnado, por lo que este es otro de los motivos que me han llevado a la elección del tema del desarrollo de las habilidades del pensamiento y enseñar a pensar.

Los objetivos que han sido planteados para alcanzar con el trabajo son:

- Analizar las habilidades del pensamiento y hacer una revisión teórica del tema.
- Desarrollar las habilidades del pensamiento y enseñar a pensar en educación infantil a través de una serie de actividades.
- Demostrar la influencia que tiene aprender a pensar en el desarrollo de la autonomía personal.

1. PENSAMIENTO E INTELIGENCIA.

1.1 Qué es el pensamiento?

Cuando tratamos de definir qué es el pensamiento, sabemos que es algo que va implícito en todas las actividades de nuestro día a día; cuando decidimos qué desayunar por la mañana o qué ropa ponernos, cuando recordamos la discusión del día anterior con esa persona y decidimos qué podríamos hacer para solucionarlo, en el momento que optamos por tomar un camino u otro para ir al trabajo, pensar también es tener conciencia de nuestras emociones, sentimientos o reacciones ante los estímulos de nuestro entorno...

Es posible que todos tengamos en la cabeza una idea de qué puede ser, pero que nunca nos hayamos llegado a plantear dar una definición clara y analizar aquellos procesos que intervienen en el acto de pensar. Tampoco en la Psicología existe una única definición, si no que son varios los autores que han tratado de concretar el concepto de pensamiento:

Guilford (1967) ya ofrecía una definición completa que incluía diversas operaciones mentales implicadas en el pensamiento, siendo estos:

- a) Cognición: reconocimiento, identificación.
- b) Ejercicio de la memoria.
- c) Producción convergente (pensamiento convergente): Obtención de una conclusión lógicamente necesaria.
- d) Producción divergente (pensamiento divergente): Obtención de diversas conclusiones lógicamente posibles.
- e) Valoración o evaluación: verificación del orden conocido o creado en el pensamiento, es decir de una hipótesis, en el tránsito de la situación de hecho a la situación de derecho.

Por su parte, De Vega (1984) aporta una visión más práctica y concreta del mismo, que particularmente encuentro que aclara mejor el concepto ya que nos remite a situaciones de la realidad que podemos ejemplificar en nuestra cabeza. Al igual que Guilford, incluye procesos como la memoria y la comprensión, pero además alude a otros como el esfuerzo o mecanismos estratégicos propios de la persona.

El pensamiento es una actividad mental no rutinaria que requiere esfuerzo. Ocurre siempre que nos enfrentamos a una situación o tarea en la que nos sentimos inclinados a hallar una meta u objetivo, aunque existe incertidumbre sobre el modo de hacerlo. En

estas situaciones razonamos, resolvemos problemas, o de modo más general pensamos. El pensamiento implica una actividad global del sistema cognitivo, con intervención de los mecanismos de memoria, la atención, representaciones o los procesos de comprensión; pero no es reducible a éstos. Se trata de un proceso mental de alto nivel que se asienta en procesos más básicos pero incluye elementos funcionales adicionales, como estrategias, reglas y heurísticos (p. 439).

Lipman (1988) añade fenómenos como el lenguaje y la escucha considerándolos esenciales para el desarrollo del pensamiento. Pugna por enseñar a pensar de un modo atractivo y significativo; uno de sus objetivos, es enseñar a “pensar bien” utilizando la lógica, enseñar a pensar autónomamente, favorecer el crecimiento y desarrollo personal e interpersonal y además la capacidad de reflexión acerca de temas éticos en forma comunitaria.

Habiendo sido investigado por autores tan prestigiosos como Piaget o Vygotsky, es evidente que lenguaje y pensamiento están interrelacionados, y que el desarrollo de uno influye en el del otro. El lenguaje ayuda a complejizar el pensamiento, a dar forma a nuestras ideas o a ser capaces de describir y matizar conceptos mentales sinónimos. Además, la escucha activa de ideas provenientes del pensamiento de otras personas, sirve para poder modelar e incluir nuevos planteamientos a nuestros esquemas mentales sobre la realidad.

De acuerdo con Allueva (2007) “Pensar implica manejar un conjunto de destrezas o habilidades cognitivas para gestionar los conocimientos en función de las aptitudes e intereses de la persona” (p. 136). Partiendo de esta última definición en la que se le otorga un carácter más individual al pensamiento en función de los intereses y aptitudes de cada uno, es de suma importancia la aportación de Sternberg (1999) acerca de los estilos de pensamiento. “Un estilo es una manera de pensar. No es una aptitud, si no más bien una forma preferida de emplear las aptitudes que uno posee” (p. 24).

Por tanto, el autor incide en la diferencia existente entre estos dos conceptos; aptitudes del pensamiento son las capacidades intelectuales de la persona, mientras que los estilos del pensamiento es la forma en que se utilizan dichas aptitudes. Sternberg ofrece una amplia clasificación de estilos y subestilos de pensamiento, siendo los más generales los siguientes:

- Estilo legislativo: A las personas con este estilo les gusta hacer las cosas a su manera y prefieren decidir por sí mismas qué y cómo lo harán. Existe una preferencia por las

tareas que no están estructuradas de antemano. Les gusta crear, formular y planificar cosas (Creador de reglas).

- Estilo ejecutivo: A estas personas les gusta hacer lo que se debe hacer, y por lo general, prefieren que se les diga lo que deben hacer o como hacerlo. (Seguidor de reglas).
- Estilo judicial: Estos individuos prefieren evaluar reglas y procedimientos, y se declinan por tareas que impliquen analizar y evaluar ideas ya existentes. (Evaluador de reglas)

Cabe destacar que ninguna persona puede ser encasillada por completo en un cierto estilo de pensamiento, si no que posee una combinación de todos ellos, con más preferencia de uno u otro en función de su personalidad, aptitudes y habilidades del pensamiento.

Las habilidades del pensamiento están relacionadas con la forma y la eficacia con la que usamos las aptitudes del pensamiento, ayudan a la persona a saber qué conocimientos utilizar y que estrategias y habilidades aplicar. Por lo cual, el desarrollo de estas habilidades logrará una mayor habilidad en la forma de pensar del individuo, consiguiendo un aumento en la eficacia de sus aptitudes y por lo tanto, mejores resultados (Allueva, 2007).

Ningún estilo es bueno o malo, lo que hay son estilos de pensamiento más adecuados a las tareas que haya que realizar. El perfil de cada persona varía a lo largo de la vida y es influenciado por el entorno, por tanto, como docentes tenemos que ofrecer una educación en la que se enseñe al alumnado a utilizar los tres estilos en función de la situación requerida, de tal manera que sean capaces de adaptarse al medio de forma más eficiente.

Existe un problema cuando una persona se encuentra ante una situación no satisfactoria y quiere pasar a otra más adecuada que la anterior, pero “necesita librar la contradicción” como expresan Puente, Moya y Mayor (2007, p. 76). Por ello las personas actúan de distinta manera a la hora de solucionar ciertos acontecimientos que se presentan en su vida cotidiana. Al enfrentarlo, el cerebro tiene que procesar cognitivamente la información nueva, activar la información que posee sobre las experiencias previas y a partir de ese proceso de asimilación transformar la situación no deseada en deseada.

Añade Lara (2012) que pensar es un proceso complejo, donde confluyen otros elementos, uno de ellos es el funcionamiento cerebral, pero además, coexisten la imaginación, la intuición y la creatividad.

Hablando concretamente sobre el pensamiento crítico, Vargas (2013) expresa que es una capacidad adquirida y aprendida, una manera de utilizar el pensamiento. Utiliza el razonamiento reflexivo centrándose en el decidir y el qué hacer. El autor enfatiza que el pensamiento crítico es propositivo, es un juicio autorregulado resultado de la interpretación, el análisis y del uso de las estrategias que faciliten la estimulación del pensar en la construcción del conocimiento.

El proceso de asimilación de la información y saber cómo dar solución a los problemas requiere de entrenamiento del pensamiento, indican Moreno y Velázquez (2017) que la manera de proceder más adecuada es que el sujeto resuelva problemas primero de su entorno y luego más complejos. Debe ser un proceder de análisis y de reflexión permanente donde podamos conocer lo que sabemos, lo que nos falta por conocer y descubrir la manera de poder alcanzar dicho conocimiento.

2.2 ¿Qué es la inteligencia?

Después de haber realizado una aproximación a la definición del pensamiento, no es posible negar la relación que guarda con el concepto de inteligencia, que a pesar de no ser sinónimos absolutos, es comúnmente confundido entre la población. El significado de inteligencia se ha vuelto tan trivial que se utiliza de forma generalizada para nombrar términos relacionados con la cognición como pueden ser el pensamiento, la perspicacia, la capacidad de adaptación, la agudeza o el ingenio, entre otros. Por ello creo preciso aclarar qué es realmente la inteligencia y cómo el término ha ido evolucionando a lo largo de los años según distintos autores.

En primer lugar, encontramos aquellos modelos teóricos cuyo interés recae en el estudio de los factores que forman la inteligencia, sus relaciones y su medida.

El concepto de inteligencia ha estado siempre muy ligado a la medición de la misma. Ya en 1904, Alfred Binet (citado en Vílchez, 2002) intentaba medir la inteligencia. Binet diseñó una serie de situaciones problema que poseían dificultad gradual creciente y clasificó las que podían ser resueltas por niños de diversas edades. Introdujo el concepto de “Edad Mental” como la edad que se corresponde con las respuestas correctas que una persona consigue al realizar la prueba. La clasificación de la persona como inteligente normal, superior o inferior vendría dada según que el sujeto contestase correctamente a los ítems que corresponden a su edad cronológica, a los de mayor o a los de menor edad que él.

Posteriormente, Spearman (1927, citado en Guilford, 1986) en su teoría de la inteligencia, afirmó que existía una capacidad cognitiva denominada inteligencia general (factor g). A su vez, esta inteligencia general estaba compuesta por diversos factores que denominó factores específicos de la inteligencia (factores s), que pueden variar en el tiempo y dependen de aspectos como la educación o las experiencias en la vida de la persona.

Partiendo de los trabajos de Spearman, Thurstone (1938, citado en Guilford, 1986) niega la veracidad de la existencia de una inteligencia general, y desarrolla un modelo de inteligencia factorializada, es decir, constituida por una serie de componentes básicos independientes entre ellos, pero cuyo efecto combinado equivale al rendimiento intelectual.

Fueron denominadas “habilidades mentales primarias” y son las siguientes: El factor verbal, cuantitativo, espacial, la memoria inmediata, la velocidad mental o de percepción y la capacidad para captar reglas y relaciones lógicas.

Por último, Guilford (1967) va más allá de la inteligencia factorializada planteando la necesidad de categorizar los factores componentes de la inteligencia que se habían investigado hasta el momento. Para ello ofrece un cubo que representa la intersección de tres dimensiones: operaciones (procesos mentales), contenidos (semánticos, simbólicos, visuales y conductuales) y productos (tipos de respuestas requeridas o forma de tomar la información procesada).

En segundo lugar, destacan los modelos centrados en el funcionamiento cognitivo de la inteligencia. Según Vílchez (2002) el interés se centra en los efectos que en ella tienen la herencia o la influencia del ambiente.

En esta línea, Piaget (1950) incide en que la inteligencia es la capacidad de adaptación al medio que nos rodea. Esta adaptación depende de dos mecanismos, por un lado el de asimilación de la nueva información que recoge el individuo por la interacción con el medio y por otro lado el de acomodación de la misma a las estructuras mentales que ya poseía, modificándolos y creando nuevos esquemas mentales.

Tuvieron gran repercusión los trabajos de Vygotsky, que defiende que el desarrollo de los procesos mentales como el lenguaje o el pensamiento tienen lugar gracias a la interacción social. Denomina “funciones mentales elementales” a aquellos procesos que ya están incorporados biológicamente en el individuo como la atención, la percepción y la memoria. A través de la interacción con el ambiente sociocultural, estas funciones mentales evolucionan hacia estrategias y procesos mentales más sofisticados a los que llama “funciones mentales superiores”. Un concepto importante introducido por Vygotsky (1996) en relación con la inteligencia es la Zona de Desarrollo Próximo, entendido como “La distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la resolución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado mediante la resolución de problemas bajo la guía de adultos o en colaboración con otros más capaces” (p. 243).

En este sentido Vygotsky diferencia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial del niño. Todas aquellas tareas que el individuo puede solucionar de forma independiente se encontrarían en el primer término, mientras que el desarrollo potencial incluye aquellos problemas que el niño no puede solucionar por sí mismo, pero que con la ayuda de una persona adulta u otro compañero más avanzado sería capaz de resolverlo.

Este concepto de ZDP ha sido utilizado desde entonces en las aulas, funcionando como base para el trabajo cooperativo, donde se forman equipos de trabajo compuestos por alumnos con distintos niveles de rendimiento.

Por último, destacan aquellos modelos de inteligencia en los que además de centrar la atención en la estructuración de la misma y de los factores influyentes como la herencia o el

ambiente, también se incluye procesos internos del individuo como pueden ser las emociones o los sentimientos.

Dentro de este modelo destaca la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (1995). Según el autor, las personas perciben la realidad a través de siete tipos de inteligencias originales. Cada uno tiene su propia configuración de inteligencias en cuanto a intensidad y hace uso de ellas en función de la situación que se presente. No existe la posibilidad de poseer el dominio completo de una inteligencia y no tener nada de otra, si no que cada persona tiene un determinado nivel de todas ellas que va construyéndose a lo largo de la vida.

Estas son: Lingüística, Lógico-matemática, Corporal-cinestésica, Espacial, Interpersonal, Intrapersonal. Posteriormente el autor añadió tres inteligencias más; Naturalista, Existencial y Espiritual.

En los últimos años, cada vez son más los trabajos de psicólogos (Stenberg, 1985, Salovey y Mayer, 1990) que manifiestan la necesidad de reformular el concepto de inteligencia en términos de aquello que hace que una persona enfoque de manera más adecuada su vida. Así, el concepto de inteligencia está más cerca de lo personal o emocional.

El término de *Inteligencia Emocional* fue acuñado por primera vez por Salovey y Mayer (1990, citado en Molero, Saiz y Esteban, 1998) que definen como “un tipo de inteligencia social, que engloba la habilidad de controlar nuestras propias emociones y las de los demás, así como de discriminar entre ellas y utilizar la información que nos proporcionan para guiar nuestro pensamiento y nuestras acciones” (p. 25).

Más adelante, Goleman (1996) popularizó el término citado definiéndolo como la capacidad para reconocer los sentimientos propios y los de los demás, así como tener habilidad para manejarlos. Organiza la inteligencia emocional en cinco capacidades: conocer las emociones y sentimientos propios, reconocerlos, manejarlos, crear nuestras propias motivaciones y manejar las relaciones interpersonales.

En términos de inteligencia medida a través de los test, es de importancia el estudio que llevaron a cabo Snyderman, M. & Rothman, S. (1987). Debido a la controversia que se generó en la década de los 80 acerca de la validez y aplicación de los test de inteligencia en

las escuelas. Se procedió a la realización de un estudio a un número de expertos para que diesen su opinión acerca de 15 factores que eran motivo de dicha controversia (influencia de la etnia, del nivel socio económico, si los test IQ miden todas las capacidades que forman la inteligencia, cuáles creen que faltan, etc.). Los resultados no fueron muy clarificadores, pero sí se observó que los expertos no estaban tan influenciados por la política (como se creía) si no que atendían más a su propio criterio obtenido de la experiencia y el conocimiento.

Retomando el término de inteligencia como capacidad para adaptarse al ambiente, destaca también (Ardila, 2011) que la define como un conjunto de habilidades cognitivas y conductuales que permite la adaptación de forma eficiente al ambiente físico y social. Incluye la capacidad de resolver problemas, planear, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas y por último aprender de la experiencia.

De forma sencilla, breve, y asequible a un público universal Marina (2017) la define como la capacidad de aprender a aprender en todo momento, no solo de libros, si no de la vida misma, de los sentimientos y de las emociones, de las experiencias con la realidad.

La inteligencia que necesitamos ha de ser capaz de trasladar las ideas y conceptos a toda clase de personas, porque, a pesar de que la globalización y la tecnología han permitido que todo el mundo y todas las ideas estén conectadas de una manera mucho más sencilla, si algo caracteriza a la especie humana es la diversidad, en todos los aspectos y más aún en el aspecto de inteligencia.

Como conclusión, podríamos decir que la inteligencia es la capacidad que nos permite adaptarnos al entorno y reconducir nuestra conducta en función de las demandas del ambiente.

Cada persona nace con un grado de inteligencia concreto que depende de factores biológicos, pero ésta va modificándose a lo largo del desarrollo vital del individuo, dependiendo de sus intereses, sus experiencias, la educación recibida, etc. Cabría destacar además, que tan importante como la inteligencia es la manera en que la utilizamos, gracias al desarrollo las habilidades del pensamiento, podemos hacer uso de forma eficaz de nuestras aptitudes para obtener el mayor éxito en los resultados.

2. ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO

Como he indicado anteriormente, es Guilford (1967) quien comienza a distinguir entre proceso convergente y divergente como diferentes formas de utilizar el pensamiento. Ambos se complementan para llegar a la resolución de un problema, y se utilizará un tipo u otro en función de la tarea requerida.

2.1 Pensamiento convergente

Al ser el tipo de pensamiento cuyo uso ha estado presente en las aulas a lo largo del tiempo y sobre el que normalmente se ha investigado más, considero preciso profundizar solo lo necesario y dar paso a los otros dos tipos de pensamiento.

El pensamiento convergente es aquel que busca una única solución y la más correcta ante un problema. Históricamente ha estado relacionado con la escuela tradicional, donde se buscaba que el alumnado adquiriera unos conocimientos según unos estándares establecidos previamente, a través de un aprendizaje lineal y con una solución única. Por lo tanto, es un proceso establecido que sigue una serie de pasos ya conocidos que se utilizan porque han sido válidos en situaciones anteriores, y que buscan la consecución de una meta. No innova, si no que se basa en aquello que ya conoce para ofrecer la solución a la incógnita planteada.

Un problema del tipo que requiere un razonamiento convergente es la pregunta de test o selección múltiple, que es en su totalidad cerrada, no da lugar a construir una respuesta si no que únicamente se ha de identificar la correcta entre varias. El pensamiento se desplaza siguiendo una secuencia prevista, es conducido por un camino ya trazado.

El pensamiento convergente también es vertical, pues sigue una trayectoria recta y bien definida. De la siguiente manera lo define Allueva (2007):

“Es un pensamiento lógico, vertical, analítico, riguroso, selectivo, con una consecución de fases, formal y crítico” (p. 138).

Las ciencias exactas como el área de las matemáticas o la química, son las que utilizan este tipo de razonamiento. Puesto que para conseguir unos objetivos se han de seguir una serie de pasos, cuyo orden no puede ser alterado o la respuesta será errónea.

Oliveros (2002, citado en Nieves & Torres, 2013) propone que el pensamiento lógico es el que busca descubrir todas las características y puntos de vista de un acontecimiento, para

a partir de ahí, conocer la coherencia de la situación completa, razón por la que también lo denomina pensamiento deductivo.

Por lo tanto, se puede concluir que el pensamiento lógico es el que permite determinar la coherencia de algunos acontecimientos, lo cual implica descubrir los diversos factores que lo componen, conocer su estructura, lo que permitirá plantear soluciones a los problemas del día a día. Debe ser enseñado desde edades tempranas, a través de la interacción con el medio y con los objetos, pues se trata de una habilidad que no puede ser enseñada directamente, como indican (Nieves & Torres, 2013) si no que en cada situación se requerirá de una solución y de una perspectiva que puede ser distinta a todas las demás. Nos serviremos para ello del pensamiento convergente, como se ha resaltado, pero también será necesario el pensamiento divergente para aportar otro tipo de soluciones si las conocidas no son válidas.

- Habilidades del pensamiento convergente y su desarrollo:

Para el desarrollo del pensamiento convergente es pertinente la enseñanza de habilidades que nos permitan ponerlo en marcha de forma eficaz.

En sus investigaciones, De Sánchez (1991) denomina a las habilidades del pensamiento como procesos, en los que existen diferentes niveles de complejidad y abstracción:

Procesos básicos

- a. De construcción de conocimientos: observación, comparación, relación y clasificación.
- b. De organización del conocimiento: ordenamiento y clasificación jerárquica.
- c. De integración y juicio crítico: análisis, síntesis y evaluación.

• Procesos de Razonamiento

- a. Deductivo, inductivo, hipotético y analógico.

• Procesos Creativos

- a. Expansión y contracción de ideas.
- b. Extensión de campo y activación cognitiva.
- c. Inventiva.

• Procesos Superiores

- a. Procesos directivos para el manejo de la información.
- b. Procesos ejecutivos para el manejo de la información.

c. Procesos de adquisición de conocimientos.

d. Discernimiento.

Marzano (1992) propone 8 destrezas que estimulan la utilización del razonamiento como una de las habilidades del pensamiento convergente.

- Comparación: identificación de semejanzas y diferencias entre cosas.
- Clasificación: agrupar objetos en categorías en base a sus atributos.
- Inducción: inferir generalizaciones o principios a partir de la observación.
- Deducción: inferir consecuencias que se desprenden de determinados principios.
- Análisis de errores: identificar errores en el propio razonamiento o en el de otros.
- Elaborar fundamentos: construir un sistema de pruebas que permita sostener aseveraciones.
- Abstraer: identificar el patrón general o el tema que subyace a la información.
- Analizar diferentes perspectivas: identificar el propio punto de vista con el de los demás.

Para Sternberg y Spear Swerling (2000) la capacidad de razonar bien consiste en un conjunto habilidades de razonamiento y aprendizaje que nos permiten resolver los problemas que encontramos tanto en el ámbito académico como en el personal. Para ello, estos autores formulan 7 aptitudes que son necesarias para la resolución de problemas.

1. La identificación del problema: Reconocimiento y definición de la situación.
2. Proceso de selección: Seleccionar o descubrir una serie de procesos adecuados, como la selección de fuentes relevantes de información, evaluación de la misma, etc.
3. Representación de la información: Tanto interna (mentalmente) como externa (plasmado en el papel).
4. Formulación de la estrategia: Debe incluir la secuencia del orden en el que se llevarán a cabo los diferentes pasos a seguir.
5. Asignación de recursos: Dada la escasez de tiempo y recursos, es necesaria una adecuada distribución de los mismos.
6. Observación de la solución: Asegurarse de que los conocimientos se han aplicado correctamente.
7. Evaluación de las soluciones: Incluye dos tipos de reacciones; la reacción interna que tiene que ver con las percepciones propias sobre la realización de la tarea y la reacción externa que proviene de las percepciones de otras persona.

Por otro lado, existe una clasificación en tres grandes grupos o tareas experimentales que intervienen en aquellas actividades donde se pone en funcionamiento el pensamiento lógico, tal como afirman Menéndez y Vera (2011):

- a) Inducción: Implica tareas donde se hace una predicción de sucesos en base a una experiencia pasada, así como actividades de categorización de estímulos.
- b) Deducción: Incluye actividades de inferencias transitivas (del tipo “Si A es mayor que B y B es mayor que C, entonces A es mayor que C”) y de contrastación de enunciados hipotéticos, entre otras.
- c) Resolución de problemas: Se incluyen procesos que interfieren en tareas como el juego del ajedrez y la resolución de problemas matemáticos, algebraicos y geométricos.

Por último, son relevantes los procesos mentales que contribuyen al desarrollo del pensamiento convergente según Soto (2013):

- La discriminación: Mecanismo sensorial en el que la persona distingue un estímulo entre varios de una clase y deshecha el resto de ellos.
- La atención: Proceso mental mediante el cual nos concentramos en un objeto. El autor destaca que en este proceso intervienen características afectivas de la persona, que en función de cada uno percibirá objetos más o menos llamativos para su atención.
- La memoria: como la capacidad para evocar información previamente aprendida.
- La imitación: Es la capacidad para aprender y reproducir las conductas (simples y complejas) realizadas por un modelo. En la imitación se involucran los procesos cognitivos, afectivos y conductuales. El niño imita todo lo que está a su alcance y en el juego reproduce o representa las actividades de quienes lo rodean.
- La conceptualización: Proceso por el cual la persona identifica y selecciona una serie de características relevantes de un conjunto de objetos, con el fin de buscar las propiedades que le consituyen como clase y le diferencia del resto de conjuntos.
- La resolución de problemas: Responde a la capacidad, de acuerdo a los aprendizajes y las experiencias, para dar respuestas a las distintas situaciones-problema.

Por lo tanto, con el fin de que el alumnado desarrolle habilidades del pensamiento convergente, sería adecuado ofrecerles actividades en las que deban manejarse habilidades de

síntesis, análisis, abstracción, identificación, clasificación... Es entonces cuando ellos tendrán que utilizar, y por lo tanto, desarrollar capacidades mentales como la discriminación y selección de información, procesos como la memoria o la atención y conceptualización de la información, que les permitirá resolver los problemas planteados y por tanto, ser más hábiles en dicho pensamiento.

2.2. Pensamiento divergente

El pensamiento divergente es aquel que nos permite generar múltiples soluciones a un mismo problema, buscando nuevas perspectivas de forma espontánea, fluida y no lineal. A pesar de llevar siendo estudiado desde los años 50, está de moda actualmente, y muchos autores realizan propuestas metodológicas en las que se trabaja este tipo de pensamiento dándole una importancia en mi opinión, a veces exagerada.

En una sociedad acostumbrada a ofrecer competencias similares llega un momento en que las grandes empresas empiezan a valorar otras aptitudes en las personas que aporten ingenio, vitalidad y auténtico capital humano a sus proyectos. Así, alguien capaz de ofrecer innovación, creatividad y nuevos objetivos puede convertirse en un gran candidato para muchos de estos puestos de trabajo.

Sí es cierto que tradicionalmente en las escuelas se ha hecho hincapié únicamente en el pensamiento convergente, lineal, dejando de lado aquellas respuestas diferentes a las establecidas. Considero que ambos tipos han de tenerse en cuenta y deben estimularse, ya que no son excluyentes si no que sería adecuado que los utilizásemos de forma complementaria en nuestro día a día.

Fue Guilford (1950) quien comenzó a distinguir entre pensamiento convergente y divergente. Define este último como aquel que busca múltiples respuestas y alternativas para resolver un problema, y defiende que se despliega en múltiples direcciones para ofrecer otras perspectivas usando diferentes enfoques. Aunque la creatividad se trata de una habilidad del pensamiento divergente, son muchos los autores que no han establecido diferencias entre ambos conceptos. Sin embargo, Guilford (1967) afirmó que la creatividad era una producción divergente.

Wertheimer (1943, citado en Rodrigo, I. y Rodrigo, L., 2012) es otro de los autores que diferencia entre pensamiento productivo o divergente y reproductivo o convergente, señalando que el primero existe cuando una persona, a partir de los conocimientos y estructuras que ya posee genera otras nuevas, y esto es a lo que define como creatividad.

A menudo el concepto de nuevas ideas se asocia a las invenciones tecnológicas, ya que se trata de uno de los campos en los que interviene más la creatividad. Sin embargo, las ideas nuevas están presentes en muchos otros campos, como la publicidad, la arquitectura, las matemáticas o el deporte. Las nuevas ideas no se limitan a la invención tecnológica, sino que comprenden también nuevas formas de hacer algo, nuevas formas de organización, de presentación, etc.

Para De Bono (1986) pensar lateralmente implica complementar al pensamiento lógico tradicional ya que, como afirma el autor, al ser éste un proceso mecánico, no sólo puede ser inexacto, sino que puede inducir a las personas a tomar decisiones erróneas.

Esta clase de pensamiento es libre, asociativo y permite llegar a una solución desde otro ángulo. Si bien es cierto que ambos pensamientos son complementarios, el pensamiento lateral incentiva el ingenio, la perspicacia y la creatividad.

“Cualquier modo de valorar una situación es sólo uno de los muchos modos posibles de valorarla” (De Bono, 1986, p. 54). El pensamiento lateral explora estas alternativas mediante la reordenación de la información disponible. La misma palabra “lateral” significa movimiento perpendicular a la dirección del pensamiento vertical o lógico: es decir, movimiento a un lado u otro en vez de seguir el cauce convencional del desarrollo de un modelo preestablecido.

La clave del pensamiento lateral, según indican Rodríguez, Porras y Díaz (2016) reside en buscar diferentes percepciones, conceptos y puntos de entrada donde se usan diversos métodos para salir de la línea habitual de pensamiento, interesándose por el diseño para obtener ideas nuevas. Se centra en las ideas previas que la persona tiene y que utiliza para generar opciones innovadoras y útiles que no se evalúan sino que simplemente se señalan, facilitándose de esta manera la fluidez de ideas y deteniendo el juicio que limita la percepción y las posibles soluciones a situaciones problemáticas.

- Habilidades del pensamiento divergente

Según Guilford (1950) las habilidades que permiten ejercitar el pensamiento divergente y que están universalmente aceptadas son las siguientes:

1. Fluidez: aptitud del sujeto para producir un gran número de respuestas.
2. Flexibilidad: aptitud del sujeto para producir respuestas de dominios variados.
3. Originalidad: aptitud del sujeto para producir ideas creativas, que se encuentran fuera de lo común.
4. Elaboración: capacidad del sujeto para mejorar y poner en práctica sus ideas.

Este modelo, a pesar de su antigüedad y de la variedad de perspectivas teóricas alternativas existentes, es el que se ha venido siguiendo para elaborar instrumentos de medición objetiva de la creatividad. Destaca el *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT; Torrance, 1974), un instrumento clásico universalmente utilizado y con gran repercusión en contextos escolares (Ferrando, Ferrándiz, Bermejo, Sánchez, Parra y Prieto, 2007); Prieto, López, Ferrándiz y Bermejo, 2003), y que ha sido también utilizado como modelo para la creación de nuevas medidas de creatividad (Sánchez, García y Valdés, 2009).

Lieberman (1977) comenta que para el desarrollo de las habilidades del pensamiento la alegría, el optimismo y el bienestar interior son indispensables. El tener buenas relaciones sociales, el disfrutar de un buen descanso y estar libre de presiones, ansiedad y estrés, optimiza el pensamiento divergente.

Esta claro que en ocasiones, en nuestro estilo de vida tan cargado de presiones y preocupaciones, descuidamos gran parte de esas dimensiones tan valiosas. Por tanto, podríamos concluir también en que este tipo de pensamiento nace también de un tipo de actitud hacia la vida, ahí donde poder ser más libres, alegres, inconformistas y abiertos a la experiencia.

- *La Creatividad.*

Es común entre la sociedad que se hable de creatividad como si fuera una inspiración gratuita, súbita e imprevisible de la mente, iluminada por desconocidos influjos extranaturales. (Secadas, 2002). Cuando realmente la capacidad creativa depende de la experiencia y de los conocimientos previos de la persona, y esto siempre es adquirido. La originalidad en el pensamiento creativo es la capacidad de utilizar la información almacenada en la memoria de una forma distinta y nueva, lo que implica flexibilidad de pensamiento así como capacidad de la persona para ir más allá y profundizar sobre sus propias experiencias para buscar otras soluciones alternativas.

Esta visión en la que se otorga importancia a los conocimientos y experiencias previas de la persona a la hora de ser creativos, es apoyada también por Kaufman y Baer (2005) que entienden que la creatividad es una habilidad general que se va haciendo cada vez más específica en función del dominio concreto en el que se trabaje. Con ello buscan poner el foco de atención no tanto en las características de la persona, sino en los conocimientos que tenga sobre el dominio.

A partir de las investigaciones sobre creatividad, entre ellos Sternberg y Lubart (1995) y Gervilla (2003), podemos estudiarla desde distintos puntos de vista: La creatividad entendida desde variables internas de la persona, como un proceso creativo, como una producción creativa y desde variables contextuales que influyen en la misma.

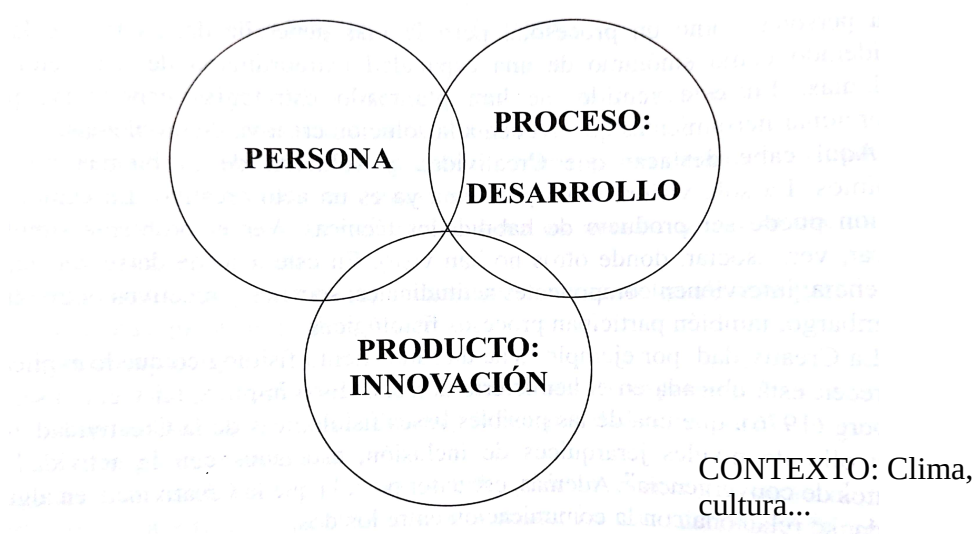


Figura 1: Factores influyentes en la creatividad en Gervilla (2003)

A lo largo de este informe se va a hacer una revisión más detallada acerca de la creatividad como proceso y como persona, por indicaciones del tutor dado el límite de espacio y debido a su importancia.

1. La persona creativa

A continuación se expondrán aquellos factores internos de la persona que intervienen en las producciones creativas, explicando la influencia que tienen la personalidad, la inteligencia y la motivación.

Barron y Harrington (1981) iniciaron el estudio de las personalidades creativas. Las conclusiones fueron que todos los individuos compartían sensibilidad estética, intereses variados, atracción por la complejidad, alta energía, autonomía, intuición, alta confianza y percepción de la propia creatividad, entre otros.

Años más tarde siguieron las investigaciones. Se llegó a la conclusión de que el rasgo de personalidad más consistente es la apertura a la experiencia. Las personas con puntuaciones altas muestran una elevada curiosidad por experimentar, descubrir y aprender que predispone favorablemente a la conducta creativa. Esta apertura facilita el pensamiento creativo permitiendo la entrada de más información en el foco de atención.

Los rasgos de personalidad que, según Jiménez (2000) son decisivos para ser creativo son los siguientes:

- Habilidad para pensar en las cosas holísticamente para pasar después a comprender sus partes.
- Impulso natural a explorar ideas.
- Desafío o reto ante lo convencional.
- Independencia de pensamiento.
- Atracción por el riesgo.

Otro tipo de perfil de personalidad creativa aportan Gervilla y Cervantina (2003) señalando cuales son las características que destacan en ellas.

- Características cognoscitivas: Las personas creativas destacan por su gran capacidad de percepción y observación, imaginación, capacidad crítica y curiosidad intelectual.
- Características afectivas. Las personas creativas destacan por su alto nivel de autoestima, actúan en función de su propio criterio y no por lo que digan o piensen los demás. Actúan con pasión, audacia y profundidad.
- Características volitivas: Las personas creativas destacan por su tenacidad, suelen tener una gran tolerancia a la frustración y son capaces de tomar decisiones en momentos de incertidumbre y riesgo.

El gran interrogante acerca de la relación entre creatividad e inteligencia fue investigado por Guilford (1967). Tras aplicar numerosas mediciones creativas a sujetos con distinto cociente intelectual, se llegó a la conclusión de que la relación entre producciones divergentes y CI es generalmente baja, no existe una correlación entre ambos factores. Sin embargo, aunque no todos los sujetos inteligentes son creativos, sí que es necesario puntuar entorno a la media de CI o superior a ésta.

Un estudio reciente llevado a cabo por Gatica y Bizama (2019) arrojó interesantes resultados respecto a la inteligencia y la creatividad. En primer lugar, se observó que de la muestra recogida, los sujetos obtuvieron un desarrollo levemente mayor en creatividad a medida que aumentaba su edad. Estos mismos hallazgos fueron corroborados previamente por Artola, Sánchez, Barraca, Poveda, Mosteiro y Ancillo (2011) por lo que podemos establecer que la creatividad es una capacidad universal que persiste o aumenta con la edad.

Por otro lado, la correlación entre CI y creatividad resultó ser positiva pero débil. Al igual que evidenció Guilford (1967) en su momento, las autoras defienden la hipótesis del umbral, es decir, que es necesario cierto nivel de CI para que exista creatividad, pero a niveles altos la relación es prácticamente nula. Por lo tanto, los resultados sugieren que la inteligencia es una condición necesaria, pero no suficiente para la presencia de niveles considerables de creatividad.

La mayoría de los estudiosos del tema coinciden en que hace falta mucho tiempo para que una persona llegue a dominar un ámbito, dado que exige la inversión de miles de horas de trabajo. Sin embargo, dominar un ámbito no es lo mismo que ser creativo.

Estas personas tienden a destacar más por la configuración de su personalidad que por su puro poder intelectual. Cuando ya son capaces de realizar obras que se consideran creativas, difieren de sus compañeros en cuanto a ambición, confianza en sí mismos, pasión por su trabajo, insensibilidad a la crítica y por su deseo de ser creativos, de dejar huella en el mundo (Álvarez, 2010, p. 14).

Es aquí, por tanto, donde entra en juego el factor de la motivación. Para realizar cualquier tarea que requiera un esfuerzo, se necesita de un estado interno que nos lleve a ser constantes, determinados y disciplinados. En definitiva, a esforzarnos para dirigir nuestra conducta con el fin de conseguir un propósito y no desviarnos de nuestro objetivo. Somos capaces de conseguirlo gracias a la motivación, del latín *motivus* o *motus* que significa “causa del movimiento”.

La motivación hacia una tarea, puede ser de tipo extrínseca cuando las acciones que realizamos se hacen con el fin de obtener algún tipo de recompensa externa. Es decir, el factor motivador no es una consecuencia natural de la tarea.

Por el contrario está la motivación de tipo intrínseca, que nos impulsa a hacer cosas por el simple gusto de hacerlas. A diferencia de la anterior, la motivación intrínseca nace en el propio individuo.

Amabile (1985) estudió cómo el propio interés y la implicación en una tarea, (motivación intrínseca) conducía a los individuos directamente a la creación de producciones más creativas, mientras que aquellas personas que se decidieron a participar en el estudio únicamente por las recompensas externas que tendrían (monetaria, reconocimiento social...) obtuvieron productos mucho menos creativos que los motivados intrínsecamente.

En definitiva, la ambición, la pasión y el esfuerzo es lo que diferencia a la persona realmente creativa de aquellos que a pesar de haber dedicado muchas horas de estudio en un campo en concreto, no consiguen llegar a dejar esa huella en el mundo. Todos somos creativos en mayor o menor medida, pero esta creatividad debe ser educada, y quien mejor que el profesorado para hacerlo desde edades tempranas.

2. El proceso creativo

Ribot (1901, citado en Gervilla 2003) sugirió que, al igual que existen distintas posturas a la hora de enfrentarse a los problemas, también es distinto su proceder al pensar creativamente.

ANALÍTICOS

- 1º FASE: Idea previa (principio de incubación)
- 2º FASE: Invención o descubrimiento
- 3º FASE: Comprobación o aplicación

INTUITIVOS

- 1º FASE: Preparación general inconsciente
- 2º FASE: Idea, Inspiración, Comunicación
- 3º FASE: Desenvolvimiento o construcción

En las personas con pensamiento analítico la idea está más separada del descubrimiento que en las personas intuitivas, llegando a tener el periodo de incubación una duración de incluso años. Sin embargo, en el segundo caso, tiene lugar un golpe brusco de inspiración.

La tercera fase es corta en el primer proceso, pues se reduce al perfeccionamiento y comprobación del resultado, mientras que en las personas intuitivas, se ha de pasar de la idea medio esbozada a la realización concreta, alargándose más su proceso de construcción.

Cabe destacar que nadie tiene un proceder puro entre uno u otro modelo, si no que dependen de la situación requerida. Sin embargo, el primer procedimiento abunda más entre los artistas, y el segundo entre los investigadores y científicos.

Wallas (1926) detalla 4 fases que tienen lugar en el proceso creativo:

- 1º Preparación: Conlleva la recogida de información, planteamiento del problema y utilización de los conocimientos adquiridos.
- 2º Incubación: Esta fase tiene lugar en el inconsciente. Supone el asentamiento de la información adquirida al mismo tiempo que tiene lugar una despreocupación consciente del problema.
- 3º Inspiración: (momento de iluminación). La solución llega de forma inesperada.
- 4º Elaboración y comunicación: Se trata de comprenderla, verificarla y hacerla patente a los demás.

Por otro lado, Guilford (1967) reformula las etapas del autor anterior y las amplía a cinco fases:

- a) Entrada, el sujeto recibe la información externa o interna relacionada con el problema.
- b) Filtrado, selecciona la información recibida
- c) Cognición, percibe el problema y lo estructura.
- d) Producción, se elaboran las posibles soluciones al problema.
- e) Verificación, se evalúan las soluciones elaboradas

Más adelante, Amabile (1983) revisando el proceso creativo de Wallas, considera que hay otros aspectos que son clave para el proceso además de los ya señalados, por lo que decide ampliarlo en cinco fases:

- 1º Presentación. Identificación de la tarea o problema que se ha de resolver.
- 2º Preparación. Construcción de la información necesaria para generar las respuestas al problema.
- 3º Generación de respuestas. Búsqueda en la memoria de la información para emitir posibles respuestas.
- 4º Validación. Determinación de si el producto o respuesta es la apropiada, correcta, valiosa y novedosa.
- 5º Toma de decisión y resultado. Existen tres posibilidades: Si se ha logrado la consecución de la meta, el proceso termina. Si no se ha llegado a ningún resultado exitoso, el proceso también termina. Pero si hay algún progreso que acerque al sujeto a la solución, entonces se retorna a la primera etapa para volver a comenzar con la idea anterior más la nueva información obtenida que ayude a plantear nuevas ideas enriquecedoras.

Sternberg (1988) también aporta su idea de lo que serían los pasos en un proceso creativo.

- 1. El reconocimiento de la existencia de un problema, desde un nuevo enfoque planteándose nuevas cuestiones.
- 2. Definición del problema. Tan importante es solucionar el problema como saber formularlo, y en ocasiones esto último es aún más decisivo, ya que una descripción correcta, un diagnóstico apropiado de la situación conlleva directamente a la solución.

3.El último paso es la formulación de una estrategia y una representación mental, lo que puede facilitarse a través del “insight”.

Insight es una palabra cuyo significado podría equivaler a intuición, visión, toma de conciencia. Algunos autores la han denominado también el “¡Aja!”. Puede definirse como el momento de la toma de conciencia de una relación que puede existir entre varias realidades. Se origina cómo una alteración repentina que no se deteriora una vez conseguida y puede transferirse a situaciones análogas.

Añade Gervilla (2003, p. 94) que “es importante destacar la necesidad para que se produzca el proceso creativo de ausencia de conflictos y estrés”.

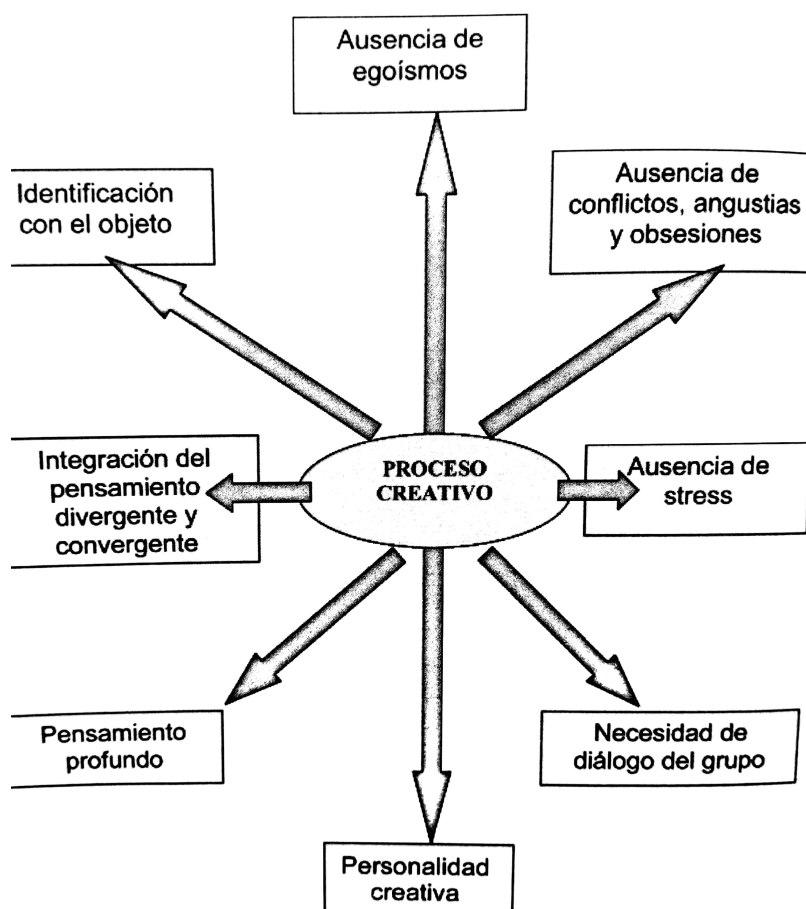


Figura 3: Proceso creativo en Gervilla (2003)

Asimismo, es considerable que a la hora de medir la creatividad, es preciso, tal como indica Romo, Sánchez-Ruiz y Benlliure (2017) que hay que desarrollar modelos complementarios de medición de la creatividad en los individuos en diferentes dominios (verbal, espacial, musical, numérico...), ya que se han centrado fundamentalmente en las características del producto creativo, obviando otros momentos del proceso creativo.

3. El producto creativo y técnicas para su desarrollo.

Se han de definir cuáles son los atributos o cualidades de un producto creativo o innovador. Para Guilford (1950) el análisis del producto creativo se realiza a través de los siguientes indicadores:

- ◆ Fluidez: capacidad para dar muchas respuestas ante un problema, elaborar más soluciones, más alternativas.
- ◆ Flexibilidad: capacidad de cambiar de perspectiva, adaptarse a nuevas reglas, ver distintos ángulos de un problema.
- ◆ Originalidad: se refiere a la novedad desde un punto de vista estadístico.
- ◆ Redefinición: capacidad para encontrar funciones y aplicaciones diferentes de las habituales, agilizar la mente, liberarnos de prejuicios.
- ◆ Penetración: capacidad de profundizar e ir más allá, ver en el problema lo que otros no ven.
- ◆ Elaboración: capacidad de adornar, incluir detalles.

Hallman (1963) sintetiza en cuatro las cualidades del producto creativo, siendo estas:

- La novedad
- La impredecibilidad
- La unicidad
- La sorpresa

Sin embargo, Amabile (1983) considera que un producto será creativo según el grado de novedad, de originalidad que presente y si es apropiado o no. Añade que ha de haber un acuerdo entre los observadores acerca de si se puede considerar creativo un producto, sin que

tengan necesariamente conocimientos acerca del tema. Por lo tanto, además de los factores inherentes al producto, considera también el referido al contexto y el ambiente.

Asimismo, la autora expone que la creatividad del producto dependerá de las destrezas que la persona posea en el dominio en cuestión, en la creatividad y en la motivación hacia la tarea:

DESTREZAS RELEVANTES EN UN DOMINIO	DESTREZAS RELEVANTES EN CREATIVIDAD	MOTIVACIÓN HACIA LA TAREA
<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimientos en un dominio dado. ➤ Destrezas técnicas. ➤ Talento especial en ese dominio 	<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estilo cognitivo apropiado. ➤ Conocimientos heurísticos para generar nuevas ideas (procesos de pensamiento). ➤ Estilo de trabajo adecuado 	<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Actitudes hacia la tarea. ➤ Percepción de la propia motivación para acometer la tarea.
<p>Depende de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Habilidades cognitivas, perceptuales y motóricas innatas. ➤ Educación formal o informal. 	<p>Depende de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entrenamiento. ➤ Experiencia en la generación de ideas. ➤ Características de la personalidad. 	<p>Depende de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivel inicial de motivación intrínseca hacia la tarea. ➤ Presencia o ausencia de inhibidores sociales externos. ➤ Habilidades individuales para minimizar cognitivamente los inhibidores externos.

Figura 2: Componentes de la actividad creativa en Amabile (1983)

Siguiendo la tabla anterior, podemos establecer que la motivación hacia la tarea es responsable del inicio del proceso, las destrezas relevantes en un dominio determinan el camino que será buscado inicialmente y qué criterios serán usados para calcular las posibles respuestas que serán generadas. Las destrezas relevantes en creatividad influyen en qué camino se va a elegir para alcanzar las respuestas.

Los autores Kaufman y Cropley (2011) definen los cinco tipos de productos creativos que a su parecer existen, de una forma muy interesante:

1. Rutinario, que solo es creativo en función de su efectividad.
2. Original, que es un producto efectivo y nuevo.
3. Elegante, porque además de ser original tiene elegancia.
4. Innovador, caracterizado por contener cualidades de efectividad, novedad, elegancia y génesis (entendida como la capacidad de generar otros productos o ideas).
5. Estético, que además de ser nuevo cuenta posiblemente con algunas cualidades de elegancia o génesis.

(El concepto de elegancia no se encuentra bien definido, pero podría entenderse como estar dotado de gracia y sencillez, está bien proporcionado o es de buen gusto).

Por su parte, Chulvi, González-Cruz y Mulet (2015) muestran que el producto creativo es medido según los siguientes parámetros:

1. Acostumbran a tener relación con lo nuevo que es el producto (novedad, rareza).
2. Cumple una función requerida por el consumidor (utilidad, resolución, grado de cumplimiento de los requisitos de diseño).

A continuación se exponen algunas **estrategias-técnicas para desarrollar el potencial creativo**, de tal manera que podamos obtener productos creativos por parte del alumnado:

Tormenta de ideas (Osborn, 1953)

Se fundamenta en aplazar el juicio de las ideas que surgen ante un problema planteado, generando así una lista mayor de soluciones al problema que si se hubieran sometido a juicio las ideas en un primer momento.

Se basa en los supuestos de que la cantidad engendra la calidad y que el pensamiento en grupo siempre es más beneficioso que el pensamiento individual.

Lista de comprobación (Osborn, 1953)

Es una variación de la técnica anterior o una sistematización de esta. El objetivo de esta técnica es lograr transformaciones a través de pistas, categorías o puntos de vista para ayudar a los participantes a generar ideas.

Lista de atributos (Osborn, 1953)

Consiste en identificar las principales características o atributos de un objeto (tamaño, forma color, sabor, peso...) en hacer una lista de los mismos y en generar ideas para modificarlos y, con ello, mejorar el objeto.

Sinéctica (Gordon, 1961)

Persigue ir más allá de los bloqueos perceptuales, ir más allá de las conexiones habituales, resolver problemas haciendo uso de distintos tipos de analogías (analogía personal, analogía directa, analogía simbólica, analogía fantástica).

Otras técnicas que se pueden usar para desarrollar el pensamiento divergente son las técnicas del pensamiento lateral (De Bono, 2002) como son Seis Sombreros Para Pensar y Provocaciones de puente.

Seis Sombreros Para Pensar

El objetivo de esta técnica es salir del pensamiento tradicional, basándose en la discusión y el enfrentamiento, y avanzar hacia la investigación en cooperación. Gracias a esto también aumenta la productividad del pensamiento crítico. Dependiendo del color del sombrero se pide un tipo de pensamiento en cada momento.

Provocaciones de puente

Existen 4 métodos mecánicos para obtener una provocación en puente, pero solo 3 son aplicables a educación infantil:

- Inversión: se invierte la “dirección” normal de una acción.
- Exageración: se exageran las medidas (número, tamaño, peso) hacia arriba o hacia abajo
- Pensamiento de deseo: se presenta una fantasía de algo que no es posible que ocurra.

Del mismo modo, De Bono (1970) presenta una serie de estrategias para facilitar la utilización del pensamiento lateral en situaciones concretas a través de ejercicios prácticos.

Dichas estrategias pueden ser incorporadas en el aula.

- Búsqueda deliberada de alternativas. Se trata de conseguir el mayor número posible de alternativas.
- La revisión de supuestos. El propósito de estos ejercicios es demostrar que cualquier supuesto puede ser revisado.
- Aplazamiento de juicios y opiniones. En el pensamiento lateral solo después de obtenerse un número considerable de ideas laterales se procede a formalizar un juicio crítico.
- Ejercicios de dibujo. Las sesiones de dibujo constituyen un excelente medio para la práctica del pensamiento lateral.
- Fraccionamiento o división. Se trata de evitar los efectos de la inhibición implícita en los modelos fijos mediante su descomposición en varias partes, ya que ello ofrece mayores posibilidades de creación.
- El método de inversión. Se trata de realizar una reordenación forzada de la información.

Allueva (2002) propone 7 puntos para desarrollar el potencial creativo:

1. Estimular actitudes favorables hacia la creatividad.
2. Eliminar las barreras de la creatividad.
3. El maestro debe crear el clima adecuado para el desarrollo de la creatividad, planteando metodologías activas, significativas y vivenciales.
4. Fomentar estilos cognitivos favorecedores del desarrollo de la creatividad.
5. Utilización adecuada de los recursos que tiene el sujeto.
6. Enseñar estrategias para el desarrollo de habilidades creativas, de modo que el alumnado podrá ayudarse de las técnicas para obtener resultados creativos.
7. Reforzar las situaciones creativas.

En esta misma línea, (Artola y Hueso, 2006) proponen también las siguientes estrategias para el desarrollo del potencial creativo.

- Desarrollar la fluidez de la expresión, lo que puede traducirse como desarrollar el pensamiento lateral.

- Desarrollar flexibilidad en el pensamiento, saber cambiar de perspectiva, ver el problema desde distintos ángulos.
- Fomentar la originalidad de las ideas.
- Desarrollar los sentidos, lo que facilitará realizar listas de atributos.
- Desarrollar la iniciativa personal desarrollando la espontaneidad, la curiosidad y la autonomía.
- Desarrollar la imaginación a través de la fantasía, la intuición y la capacidad de asociación.

A continuación se presentan los factores del ambiente favorecedores de la creatividad en el aula según Isaksen (2007):

- El compromiso para la participación en el proceso. Es importante que exista un pacto de participación que tanto profesorado como alumnado se comprometan a cumplir.
- La libertad de expresión que implica la posibilidad de participación. El docente debe tomar en cuenta al alumnado para que a su vez el aprendiz se sienta parte activa y no observador del proceso.
- La confianza y apertura influyen en el grado de confianza que pueden alcanzar los educandos en su interacción con el grupo clase.
- El tiempo para idear debe estar adaptado a los distintos ritmos de aprendizaje de los estudiantes.
- El juego y el sentido del humor implican considerar importante la diversión que favorece espontaneidad y por lo tanto la seguridad de poder actuar de manera más flexible y dejando paso a la imaginación creativa.
- La discusión o debate favorece la pluralidad de ideas, de experiencias y de conocimientos.
- La toma de riesgo implica tolerancia a la incertidumbre y permite reflexionar sobre su actuar.

Dos estrategias que actúan como escenarios favorecedores del producto creativo en el aula son las siguientes: (Summo, Voisin y Téllez, 2016)

1. La simulación global: Consiste en la creación de un escenario imaginario por parte de un grupo de aprendices que les permite crear un universo de referencia (un edificio habitacional, un pueblo, una isla, un circo, un hotel) animarlo con personajes en interacción y simular todas

las funciones del lenguaje. Describir el mundo, contar la vida y vivir la comedia de las relaciones humanas.

2. El proyecto de clase: Es una metodología en la que se parte de la idea de conceder al alumnado el protagonismo en la decisión del tema elegido y las tareas. Los docentes ayudan y guía a los estudiantes a pensar y a investigar, creando constantemente en el aula situaciones que les estimule a tomar decisiones, analizar, reflexionar, debatir, contrastar, buscar información, etc. En esta perspectiva el grupo se vuelve potenciador de la creatividad, gracias a la interacción que ocurre para poder llevar a cabo el proyecto. Las capacidades, los intereses y la motivación de cada uno de los miembros confluyendo hacia un mismo trabajo permiten así la creación de una verdadera energía creativa.

Poniendo en común las propuestas de los autores anteriormente citados, considero uno de los puntos clave el crear un hábito hacia el pensamiento creativo. Conseguir incorporarla al bagaje de los alumnos para que no sea una técnica que se trabaja aleatoriamente, si no que sea una herramienta más de los estudiantes a utilizar en la búsqueda de soluciones a los problemas. Si reforzamos las situaciones creativas y creamos un clima adecuado para que las ideas puedan fluir sin ninguna traba, ayudará a que estas ocurran con mayor frecuencia. Más que enseñar contenidos, el docente debe ser “creador de ambientes, situaciones y estrategias que permitan un aprendizaje perdurable en el tiempo” (Zapata, 2005, p. 146). Es preciso educar a las personas para desarrollar una forma de ser en el mundo, más que un ser poseedor de conocimientos, educar para que sean aprendices toda su vida, que no se conformen con lo que ya saben si no que actúen utilizando la creatividad para mejorarse a sí mismos.

4. El medio y la situación

En último lugar, cabría destacar la importancia que tiene el medio y el contexto donde sucede el proceso creativo. Por un lado, aporta información que sirva a la persona como fuente de ideas. Por otro lado, sirve como contexto que motiva o bien suprime las ideas creativas, y por último, como lo creativo no puede ser valorado de otra manera que subjetivamente, dependerá en gran parte del ambiente donde tenga lugar. (Garaigordobil, 2006).

Si bien la escuela contribuye al desarrollo integral de las personas, no es común que suceda en la misma medida con la creatividad. Esta implica la definición de problemas desde distintos puntos de vista, pero tradicionalmente la escuela ha buscado en los alumnos la aceptación absoluta de los conocimientos y al profesor como el poseedor de dicho conocimiento. Afortunadamente, cada vez existen más educadores que se retan a ser creativos y a contribuir a que sus estudiantes lo sean, que se hagan preguntas, que se cuestionen las cosas que parecen verdades absolutas.

En esta dirección, Sternberg y Lubart (1997) mencionan un estudio de Chambers (1973) realizado a profesores universitarios. Se encontró que los educadores que promovían la creatividad impartían sus clases informalmente, interactuando con los estudiantes y tomando en cuenta sus propuestas de trabajo. Las características principales de estos docentes, eran que trataban a sus estudiantes como personas; propiciaban la independencia y servían, precisamente, como modelos creativos. Por otra parte, los educadores que inhibían la creatividad no tomaban en cuenta nuevas ideas, se basaban en el aprendizaje repetitivo y eran inseguros o rígidos. Monreal (2000, p. 136) refiriéndose a este mismo tema, indica que un “ambiente educativo que fomente la autonomía y el aprendizaje, puede impulsar la creatividad de los niños”.

Lo creativo implica crear algo nuevo que es lo suficientemente valorado como para ser agregado a la cultura. Por lo tanto, si la confirmación social es necesaria para que algo sea considerado creativo, el estudio de la creatividad debe ir más allá del individuo, es decir, el contexto y el ambiente.

Csikszentmihalyi (1998) defiende esta postura estableciendo que es creativo aquello que cambia algún aspecto relevante de la cultura. Pone el énfasis creativo no tanto en las características de la mente de la persona si no en el producto resultante de la interacción entre el individuo y el contexto sociocultural.

Para Getzels y Csikszentmihalyi (1976) la creatividad se encuentra en aquellas personas que tienen una preferencia por los retos y la complejidad. En su modelo teórico, la clave se encuentra en sentir un desafío en el ambiente que necesita solucionarse, formularlo como un problema, pero con una actitud de descubrimiento y entonces intentar diseñar

métodos apropiados para solucionarlo. La actitud con que nos enfrentemos a los problemas repercute en la creatividad de la solución.

Estos autores introducen un enfoque sobre la manera en la que se puede estimular la creatividad. Debido al hecho de que normalmente creemos que la creatividad se encuentra únicamente en la persona, podemos pasar por alto que, en muchas ocasiones, ésta viene precisamente de los cambios que tienen lugar fuera del individuo (Csikszentmihalyi, 1998).

En este sentido, añade Álvarez (2010) “que más importante que definir la creatividad es investigar dónde puede encontrarse ésta, o sea, en qué medida el ambiente social, cultural e histórico reconoce o no una producción creativa” (p. 9).

2.3. Metacognición

El concepto de metacognición se refiere al grado de conciencia o conocimiento que una persona posee sobre sus propios procesos cognitivos. Las personas somos capaces de someter a estudio y análisis los mecanismos que utilizamos para conocer y resolver problemas, es decir, además de conocer nuestra propia manera de pensar, podemos controlarla y regularla.

Somos conscientes de que uno de los aspectos más importantes en los que trabajar con uno mismo es, precisamente, conocernos. Ello implica saber cuáles son aquellas estrategias que nos permiten aprender mejor, qué habilidades me permiten acercarme/alejarme más de mis metas... En definitiva, saber cuáles son nuestras fortalezas y debilidades, y cómo actuar para mejorar estas últimas.

A continuación se exponen diversas definiciones del conocimiento metacognitivo que se han ido aportando desde el inicio de la creación del concepto.

Conocimiento metacognitivo

En 1976, Flavell (citado en Nisbet y Shucksmith, 1986, p. 54) inicia sus investigaciones acerca del concepto de la metacognición, que describe como:

Metacognición significa que el conocimiento de uno mismo concerniente a los propios procesos y productos cognitivos o a todo lo relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de información o datos relevantes para el aprendizaje. Así, practico la metacognición (metamemoria, metaaprendizaje, metaatención, metalenguaje, etc.) cuando caigo en la cuenta de que tengo más dificultad de aprender A que B; cuando comprendo que debo verificar por segunda vez C antes de aceptarlo como un hecho; cuando se me ocurre que haría bien en examinar todas y cada una de las alternativas en una elección múltiple antes de decidir cuál es la mejor; cuando advierto que debería tomar nota de D porque puedo olvidarlo...La metacognición indica, entre otras cosas, el examen activo y consiguiente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetos cognitivos sobre los que versan, por lo general al servicio de algún fin u objeto concreto.

De esta definición podemos extraer que la idea principal reside en el conocimiento de los procesos cognitivos propios y su posterior análisis, regulación y organización.

Flavell (1987, en Mayor Suengas y González, 1995) afirma que existen cuatro componentes de la metacognición que interaccionan entre ellos: objetos cognitivos, experiencias cognitivas, acciones cognitivas y conocimiento metacognitivo.

Dentro del conocimiento metacognitivo encontramos diversas variables influyentes: variables personales, variables de la tarea, variables de la estrategia

- Variables de la persona: Se trata de la información que vamos recogiendo sobre las personas como seres cognitivos (perceptuales, motivacionales, afectivos...) El autor distingue entre tres tipos de conocimiento dependiendo de la persona a la que se refiere. Estos son el conocimiento intraindividual, el conocimiento interindividual y el conocimiento sobre las características generales de los procesos cognitivos de todas las personas.
- Variables de la tarea: Incluye el conocimiento sobre la naturaleza de la tarea y cómo esta influye en la forma en que la representamos y operamos con ella. (Ser conscientes de que cuando se trata de información nueva, tendremos que realizar un esfuerzo mayor para procesarla que cuando se trata de una información familiar).
- Variables de la estrategia: Implica el conocimiento sobre las habilidades o los procedimientos para alcanzar nuestros objetivos. Dependerá de las características de la tarea y de las propias de la persona.

Por su parte, Brown (1978, citado en Allueva, 2002) define de forma simplificada que la metacognición es “el conocimiento del propio conocimiento” (p. 68). Y además, destaca cuatro momentos sobre lo que el sujeto debe conocer y saber de su propio conocimiento: saber cuándo uno sabe, saber lo que uno sabe, saber lo que necesita saber y conocer la utilidad de las estrategias de intervención.

a) “Saber cuándo uno sabe” hace referencia a la autoconciencia, es decir, al conocimiento o no de una materia determinada.

b) “Saber lo que uno sabe” hace referencia a lo que el alumnado sabe sobre las distintas materias que propone la tarea, es decir, ser conocedor de lo que sabe.

c) “Saber lo que necesita saber” hace referencia a lo que el estudiante necesita saber para afrontar la tarea con éxito, es decir, si posee los conocimientos necesarios para resolver la tarea. Es cuando el estudiante debe planificar y organizar sus conocimientos en profundidad.

d) “Conocer la utilidad de las estrategias de intervención”. Antes de conocer y poner en marcha las estrategias metacognitivas que deben de ser utilizadas para resolver la tarea, el sujeto debe ser consciente de la utilidad que van a tener dichas estrategias para su resolución.

Mayor Suengas y González (1995) proponen que un modelo de metacognición ha de incluir la actividad metacognitiva específica en sí, y el objeto propio de esa actividad, que es la cognición.

La existencia de una toma de conciencia en toda actividad metacognitiva parece indiscutible, pero cabe admitir diversos niveles de conciencia con diferentes funciones, a ello se refieren algunos autores cuando consideran esta dimensión consciente como un continuum que va de los niveles más bajos (conciencia vaga y meramente funcional) a los más altos (conciencia reflexiva y penetrante) (Mayor, Suengas y González, 1995, p. 58).

Si tuviésemos que resumir el concepto de metacognición en dos palabras, deberían ser conocimiento y regulación: (Allueva, 2002, p. 71).

“Conocimiento del propio conocimiento que implicará ser capaces de conocer el funcionamiento de nuestra forma de aprender, comprender y saber e igualmente, conocer los procesos del pensamiento. Y por otro lado, regulación, control y organización de las estrategias y habilidades metacognitivas”

Modalidades metacognitivas

Existen tantas modalidades metacognitivas como procesos cognitivos, pero solo nos centraremos en aquellas que han sido más desarrolladas y en las que destacan por su importancia en la educación infantil:

- Metamemoria: Conocimiento y conciencia acerca de la memoria y de todo aquello relevante para el registro, almacenamiento y recuperación de la información. Además de recuperar información almacenada, la memoria permite también estimar la probabilidad de éxito en las tareas.

- Metaatención: Conocimiento del funcionamiento y de las variables que afectan e intervienen en el control de la atención. Cómo evitar distraernos, qué hacer para mantener la atención, etc.

- Metapensamiento: La mayor parte del pensamiento es metapensamiento puesto que incluye inherentemente la reflexión y el autocontrol.

- La metaemoción: Esta modalidad tiene una gran importancia en la etapa educativa infantil, puesto que, es a esta edad cuando el ser humano empieza a experimentar de forma más consciente las emociones y su significado. Por lo tanto, debemos trabajar con el alumnado diferentes habilidades para que sean capaces de identificar, comprender y regular dichas emociones con mayor exactitud y consciencia.

- Metalinguaje: Mayor y González-Marqués (1993) también establecieron el metalenguaje como una modalidad más, definiéndolo como habilidades metalingüísticas. Estas habilidades serían la capacidad de conocer, pensar y manipular cognitivamente la actividad del habla. Además, consideran que la metalingüística incluye tanto la reflexión como el control sobre todos los aspectos lingüísticos, por lo que podría ser dividida también en metafonología, metasintaxis, metasemántica y metapragmática.

- Metacomprensión: ¿Qué somos capaces de comprender de una materia determinada?, ¿qué tenemos que hacer para comprender?, ¿cómo debemos hacerlo?. Estas preguntas nos sitúan en el conocimiento de nuestra comprensión, lo que sería la metacomprensión. En Educación Infantil es muy importante desarrollar esta modalidad, ya que potenciará un aprendizaje más efectivo de la lectura y escritura que se irán consolidando en la etapa Primaria.

- Metalectura: Implica conocimiento y reflexión sobre la actividad de abstraer significados y los recursos propios con que se dispone para ejecutarla. Hay que diferenciar entre el acto de leer un párrafo (lectura) y el acto de pensar y juzgar sobre el proceso mismo de lectura, fijar si es fácil o difícil, superficial o profundo, etc. (metalectura). (Flores, 2015)

- Metaescritura: Es el conjunto de conocimientos que tenemos sobre la escritura y la regulación de las operaciones implicadas en la comunicación escrita (cual es la finalidad de escribir, regular la expresión de forma que la comunicación sea adecuada...)

Habilidades metacognitivas y su desarrollo en el aula

Las habilidades metacognitivas son aquellas que facilitan la adquisición control y regulación del conocimiento, además de un empleo eficaz de los recursos cognitivos que posee el individuo. (Scardamalia y Bereiter, 1985).

Medrano (1998) apoya esta definición y además añade que nos permiten dirigir nuestro pensamiento y consecuentemente nuestra conducta.

El trabajo con dichas habilidades permitirá a su vez, una mejoría en la resolución de tareas y en el propio conocimiento, tal y como indica Allueva (2002). A continuación se explican algunos procedimientos para desarrollar las habilidades metacognitivas, propuestas por el autor citado.

Las habilidades metacognitivas se pueden trabajar en el aula a través de las modalidades citadas en el apartado anterior (metamemoria, metaatención, metapensamiento...) por medio de diferentes tareas y actividades en situaciones que surgen de forma natural, que suelen ser las más significativas.

Por otro lado, de forma más específica, sería muy positivo proponer actividades que incluyan habilidades de planificación, predicción, regulación, control, verificación y selección de estrategias.

Otra forma de desarrollar dichas habilidades metacognitivas, puede ser mediante la elaboración de un programa de intervención. Resulta interesante el aportado por Noël (1991) y que se analiza a continuación.

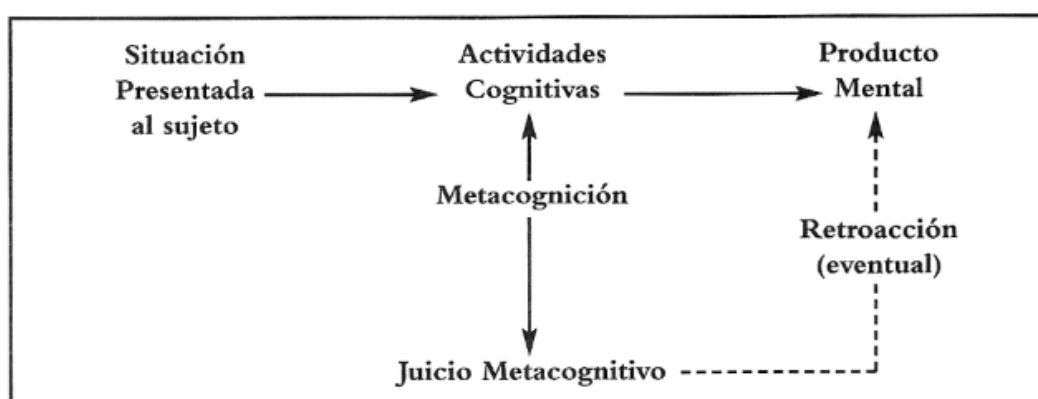


Figura 4: Proceso de resolución de problemas en Noël (1991)

1. La primera fase es la situación problema presentada al sujeto (actividad cognitiva)
2. A continuación, el individuo inicia un proceso metacognitivo en interacción con la actividad cognitiva presentada y realiza un juicio, que puede ser de dos tipos:
Juicio metacognitivo abstracto: ¿He comprendido...?
Juicio metacognitivo operatorio: ¿Podría hacer... resolver....?
3. En la última fase se produce la decisión del sujeto y la obtención del producto mental.

Estrategias metacognitivas

Las estrategias metacognitivas son aquellas que nos permiten desarrollar las habilidades metacognitivas. Se trata de herramientas que permiten al sujeto tomar conciencia del proceso de aprendizaje y autorregularlo en función de las circunstancias.

Encontramos en Allueva (2002) un ejemplo que sirve de aclaración para distinguir estrategias de habilidades metacognitivas: Cuando utilizo una determinada técnica para organizar la información y poder almacenarla y organizarla mejor, eso es una *estrategia*, mientras que lo mejor o peor que almaceno la información es la *habilidad*.

Las características más importantes de las estrategias metacognitivas son las siguientes (Allueva, 2007):

- Uso: Siempre se usan estrategias cuando se aprende.
- Aprendizaje: Hay que enseñarlas de forma adecuada para que se aprendan correctamente.
- Consolidación: Para que se consoliden se necesitan unos contenidos específicos.
- Control: Al adquirir un control metacognitivo se adquirirá un autocontrol del aprendizaje.
- Transferencia: Cuando se adquieren pueden transferirse a situaciones y contenidos distintos.

Otro grupo de estrategias son las que señala Pozo (1990) para la adquisición de habilidades metacognitivas. El repaso es una de ellas, mediante la técnica de repetición, subrayado o copia. La elaboración cognitiva de la información a través de imágenes, rimas o analogías. Y por último la organización, que se consigue por medio de técnicas como formar categorías, formar redes de conceptos, identificar estructuras o hacer mapas conceptuales.

Los mapas conceptuales son estrategias que permiten representar relaciones entre conceptos en forma de proposiciones. Campanario (2000) expresa que esas relaciones se representan mediante enlaces y ponen de manifiesto las dependencias, similitudes y diferencias entre conceptos, así como su organización jerárquica. El objetivo de este instrumento es favorecer el aprendizaje significativo y desarrollar la metacognición.

Peña, Hurtado y Pérez (2015) aportan una serie de estrategias para desarrollar la metacognición:

- Estrategias de planificación: aquellas que se plantean anteriormente a la acción para establecer el objetivo y meta de aprendizaje, programar la ejecución de la misma teniendo en cuenta los propios conocimientos y las características de la tarea.
- Estrategias de regulación, dirección y supervisión: se plantean durante la acción, mediante la formulación de preguntas a sí mismo, para comprobar si la actuación está siendo adecuada al objetivo que se ha planteado se requieren alternativas.
- Estrategias de evaluación de aprendizaje: se plantean durante y al final del proceso para verificar si los conocimientos adquiridos se acercan a los que se plantearon al comienzo.

Son muchos los beneficios que pueden aportar el uso de estrategias metacognitivas, ya que nos permite aprender a reflexionar sobre nuestra manera de pensar y aprender y por otro lado, nos capacita para realizar un diálogo interno que nos permita autorregularnos (Allueva, 2002). Para ello es importante que la escuela enseñe a los estudiantes a utilizar variadas estrategias metacognitivas y que además, éstos las pongan en marcha y estén motivados para el aprendizaje.

Proceso de pensamiento metacognitivo-convergente-divergente

Como hemos ido viendo a lo largo de este trabajo, las habilidades del pensamiento guardan grandes diferencias e implican procesos de pensamiento distintos. Sin embargo, cuando resolvemos una situación problema todas ellas se complementan e intervienen en el proceso actuando como un único ente, el pensamiento.

- El pensamiento convergente, que nos proporciona la solución más lógica, más lineal, mediante la consecución de una serie de pasos.
- El pensamiento divergente, que aporta soluciones de distinta naturaleza, más abiertas y utilizando diferentes caminos para llegar a la solución.
- La metacognición, que permite evaluar la comprensión de la información, lo que se necesita saber, qué estrategias serán las más adecuadas para solucionar el problema, planificar...

A continuación se expone un esquema de resolución de problemas proporcionado por Allueva (2007):

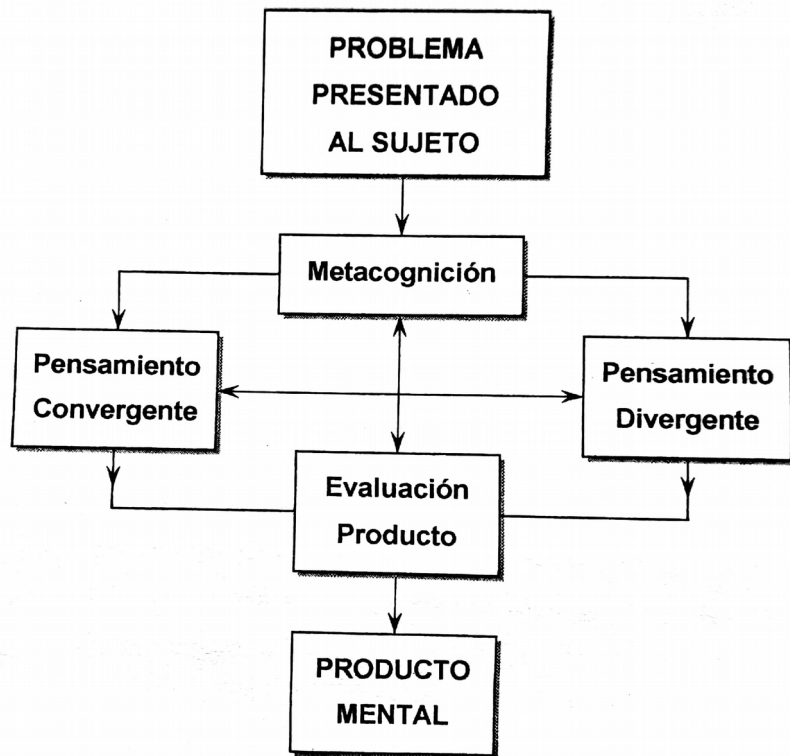


Figura 5: Proceso de resolución de problemas en Allueva (2007)

- a) En primer lugar se presenta el problema al sujeto. Se analiza y se comprende el enunciado.
- b) A continuación la reflexión metacognitiva permite analizar los datos y comprobar la comprensión del problema, lo que se sabe, lo que no se sabe y lo que se necesita saber.
- c) Dependiendo del tipo de problema, se utilizarán habilidades del pensamiento convergente, divergente o ambas para aportar soluciones.
- d) Posteriormente se evalúa el producto obtenido. A través del juicio metacognitivo se evalúan las distintas soluciones aportadas por el pensamiento convergente y divergente. Si no son adecuadas, la información se añade a la reflexión metacognitiva anterior y se repite el proceso. Si es adecuada, se da por resultado o producto mental.
- e) El producto mental marca el final del proceso. Son las soluciones aportadas como válidas por el sujeto. Si no es viable su puesta en marcha para la resolución del problema, se repite de nuevo el proceso completo con la aportación de la nueva información. Si es viable, se aplica y se da por finalizado el proceso.

3. ENSEÑAR A PENSAR Y AUTONOMÍA PERSONAL

Una vez que revisados todos aquellos aspectos teóricos acerca de cómo enseñar a pensar en la etapa de infantil y, sobre todo, la importancia que tiene para un buen desarrollo del pensamiento, cabría preguntarse... ¿cómo influye en la autonomía de los niños un adecuado desarrollo de las habilidades del pensamiento? ¿es posible comenzar a hacerlo desde las primeras etapas educativas?.

De entre los contenidos a enseñar en la educación infantil, la autonomía es aquella que se trabaja de forma transversal en casi cualquier tarea; higiene personal, actividad física, alimentación, etc. Pero además de adquirir conductas cada vez más autónomas en su proceso de aprendizaje, es importante también que reflexionen sobre el por qué de actuar de una u otra manera ante una situación, que tomen decisiones habiendo considerado las posibilidades e ir construyendo su propio criterio para decidir sobre diferentes cuestiones, que irán complejizándose de forma progresiva.

En este contexto, dice Allueva (2011) que el educador no sólo debe saber pensar, sino además saber enseñar a pensar. Con la guía y orientación del profesorado, los niños deben ir tomando conciencia en primer lugar, de que piensan, y posteriormente de cuándo piensan y en qué cosas piensan. La clave de la reflexión metacognitiva radica en que hay que se conscientes de cómo pensamos y de qué maneras, y con qué estrategias podríamos pensar mejor.

La autonomía permite a los niños construir una autoestima positiva, estando más seguros de sí mismos y de sus capacidades. Esta habilidad permite a su vez que se sientan capaces de tomar riesgos y pequeñas tareas “nuevas” en un principio, y que son las que les ayudarán a aprender y no adquirir conductas de miedo o ansiedad ante situaciones desconocidas. De hecho, un niño dependiente que requiere de ayuda continua y tiene poca iniciativa, suele presentar problemas de aprendizaje y de relación con los demás.

En este sentido, es de importancia la dependencia-independencia de campo del alumnado en cuanto a rasgo de personalidad. Entendiendo esto como la predisposición con la que un individuo nace en relación con su dependencia o independencia de los demás. Lozano (2000) concluye con que los dependientes de campo son sumamente influenciados por figuras

autoritarias y por sus amigos que son independientes de campo, tienen dificultad para tomar decisiones por sí mismos y necesitan instrucciones elaboradas por otras personas para trabajar de manera eficiente. Por otro lado, los independientes de campo se sienten muy cómodos trabajando de manera autónoma.

Todas las personas tenemos una determinada predisposición genética hacia rasgos de personalidad concretos, pero pueden ser educados y modificados en cierta manera para conseguir una mejor versión de uno mismo. En la escuela y en casa, es muy importante influir en los niños dependientes de campo para que, a pesar de ser una característica en la personalidad del individuo, no interfiera de manera negativa en su vida y logre ser una persona íntegra y autónoma.

Una de las habilidades claves para ser buenos aprendices, es la capacidad de motivarse a uno mismo. Los objetivos y las metas que nos proponemos muchas veces tardan en llegar y requieren de esfuerzo, por lo que poseer estrategias de automotivación será esencial para no rendirse en el propósito. Junto con estas, enseñar a los niños a hacerse preguntas y elaborar hipótesis es algo fundamental.

El proceso de resolución de problemas, en muchas ocasiones lleva un procedimiento muy similar al del método científico:

1º Presentación de la situación-problema: En ambos casos se procede al análisis y observación del problema.

2º Elaboración de hipótesis: Equivaldría al proceso metacognitivo y utilización de pensamiento convergente y divergente para la elaboración de posibles respuestas al problema.

3º Comprobación de las hipótesis: Juicio metacognitivo para elegir la solución más adecuada al problema.

4º Conclusiones sobre el experimento: Obtención del producto mental. Si es válido, en ambos casos se finaliza el proceso. Si es errónea, tanto en el método científico como en la resolución de problemas se vuelve a la fase de elaboración de hipótesis, con la nueva información obtenida.

Por lo tanto, enseñar al alumnado desde la etapa de infantil a hacerse preguntas y a utilizar el método científico como procedimiento para resolver problemas, contribuye notablemente al desarrollo de las habilidades del pensamiento.

Es importante destacar que la autonomía debe trabajarse tanto en el contexto familiar como en el de la escuela.

Las familias deben proponer pequeños retos a los niños para que comiencen a tomar decisiones. Pueden ser sobre cosas sencillas como elegir la ropa del día, qué fruta llevar para el almuerzo o con qué juguetes divertirse. En el ámbito familiar el profesorado no podemos tomar decisiones, sin embargo es recomendable informarles de los beneficios que estas pequeñas tareas traerán para sus hijos en relación con aprender a pensar.

En la escuela, es importante favorecer el pensamiento crítico así como la confrontación de puntos de vista; y sobre todo, ofrecerles los contenidos de manera que los estudiantes entiendan y perciban el sentido de aprenderlos, que haya un papel activo por su parte. El desarrollo de la autonomía, en resumen, significa llegar a ser capaz de pensar por sí mismo con sentido crítico, teniendo en cuenta muchas posibles soluciones. (Kamii, 2000). Fomentar las habilidades del pensamiento permite a los niños elaborar su propio conocimiento y no limitarse a simplemente recibirlo y asumirlo.

Enseñar a pensar es una competencia transversal que debe adquirirse y desarrollarse a lo largo de todo el proceso educativo, porque el pensamiento es una de nuestras herramientas más potentes para desenvolvernó en el mundo, y por ello es importante aprender a hacerlo de forma adecuada.

Al igual que indican Sternberg y Spear-Swerling (2000) “A los alumnos hay que enseñarles no sólo la forma de resolver problemas, sino también el modo de encontrar los problemas que merece la pena resolver” (p. 98). Aprender a invertir nuestro tiempo y esfuerzo en aquello que merezca la pena, aquello que nos acerque más a nuestras metas y nuestros objetivos. Es primordial conocernos bien y saber qué cosas nos favorecerán y resultarán positivas, y dejar de lado todo lo que nos impida avanzar como personas y como sociedad.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

A continuación se presenta una propuesta didáctica que consta de 10 actividades con las que se pretenden desarrollar las habilidades del pensamiento y enseñar a pensar. Se describen de forma esquematizada sin incluir las preguntas, los ejemplos y los criterios de evaluación para la metodología utilizada, dada la extensión requerida. Las actividades se pueden encontrar desarrolladas en los anexos de este trabajo.

Las actividades han sido diseñadas para los tres cursos del segundo ciclo de Educación Infantil, y desarrollan tanto objetivos de aprendizaje de las tres áreas curriculares, como objetivos relacionados con el desarrollo de las habilidades del pensamiento.

1º ACTIVIDAD:

- **Título.** ¿Cómo hacer feliz a un amigo?

- **Curso y materia.** Clase de 2º de infantil. Áreas de “Lenguajes: comunicación y representación”. “Conocimiento de sí mismo y autonomía personal”.

- **Objetivos de aprendizaje.**

- Favorecer el valor de la amistad en el grupo clase.
- Utilizar diversos lenguajes: Artístico, verbal, musical... Para expresar una idea o un sentimiento.
- Trabajar habilidades empáticas poniéndose en el lugar de los compañeros.

-**Objetivos relacionados con enseñar a pensar**

- Pensar distintas alternativas para dar solución al problema planteado (pensamiento lateral)
- Desarrollar las habilidades del pensamiento divergente de fluidez y originalidad.

- **Planteamiento desarrollo de la actividad**

Se propondrá a los niños que piensen en un posible regalo para un compañero de la clase con el fin de fomentar la autoestima del alumnado utilizando el pensamiento creativo.

Se iniciará una conversación acerca de la importancia que tiene hacer feliz a los amigos. Iremos introduciendo entre todos algunas ideas sobre lo que nos gustaría que un amigo nos regalase. Podría ser una palabra, un gesto cariñoso, un dibujo...

Se les dejará un tiempo de reflexión para que decidan el regalo que van a crear.

Dispondrán de diversos materiales para la creación de sus regalos. Una vez terminados, cada niño lo entregará al compañero y hablaremos sobre como les ha hecho sentir y de las distintas ideas que han tenido.

-Evaluación de la actividad y Plan B.

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Es capaz de superar el egocentrismo y ponerse en el lugar del otro (flexibilidad cognitiva)
- Utiliza diversos lenguajes para expresarse (plástico, verbal, musical).
- Usa el lenguaje oral como instrumento de comunicación para expresar sus ideas.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Ha proporcionado ideas diferentes o novedosas (originalidad)
- Ha aportado numerosas ideas para la actividad (fluidez).

La actividad será evaluada a través de la observación directa y las producciones de los niños.

Plan B: La profesora ofrecería diversas “pistas” que les ayuden a tomar ideas.

2º ACTIVIDAD:

-Título: “El camino a casa”

- Curso y materia: Clase de 3º de infantil. Las áreas a trabajar son “conocimiento del entorno” y “lenguajes: comunicación y representación”.

- Objetivos de aprendizaje

- Desarrollar habilidades de trabajo en equipo.
- Situar a sí mismo en el espacio e interiorizar las distancias.
- Respetar las ideas aportadas por los compañeros.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Aportar una variedad de posibles soluciones a un problema. (pensamiento lateral)
- Utilizar habilidades metacognitivas de predicción, planificación y verificación.

- Desarrollo de la actividad:

En primer lugar se contará a los niños una historia en la que se narra que son unos expedicionarios, y que para llegar a su casa deben atravesar un camino lleno de peligros (habrá distintos obstáculos por el aula).

Se les dividirá por grupos de 5 alumnos, y a cada uno se le entregará un mapa con un punto A y un punto B. Les explicaré que pueden utilizar bloques y otros materiales, y que

deberán dibujar en el mapa el camino que seguirán para alcanzar el punto de llegada, y qué tipo y qué cantidad de material querrán utilizar.

De esta manera conseguiremos que los niños pongan en marcha habilidades metacognitivas como la planificación, verificación y predicción. Además utilizarán el pensamiento lateral en el momento en que tengan que decidir en grupo y aportar ideas para dar con la solución más adecuada (ya que puede haber una gran variedad de soluciones).

- Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Muestra habilidades para llegar a un acuerdo y decisión con sus iguales.
- Es capaz de situarse a sí mismo y a los objetos en el espacio.
- Interioriza de forma progresiva las distancias y sabe trasladarlas al papel.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Utiliza habilidades para planificar la solución de un problema.
- Usa habilidades de predicción para pensar en los materiales que necesitarán para superar la tarea.
- Muestra habilidades de verificación, llevando a cabo en el aula el plan que hayan diseñado y comprobando si ha resultado efectivo o no.

El instrumento de evaluación que se utilizará será la observación directa. Los mapas creados por los niños servirán también para realizar una evaluación más concreta.

Plan B: En el caso de que los razonamientos no hubiesen sido los adecuados y no se hubiese alcanzado el objetivo, se permitiría a los niños de igual manera llevar a la práctica su propuesta, razonar en qué se ha fallado o cómo se podría mejorar, y que repitieran la actividad de nuevo con la nueva información obtenida.

3º ACTIVIDAD:

- Título: ¿Eres capaz de adivinar?

- Curso y materia: Clase de 3º de infantil. Se pretende trabajar el área de Lenguajes: comunicación y representación.

- Objetivos de aprendizaje

- Desinhibirse a la hora de expresar con el cuerpo.
- Describir conceptos sin utilizar la palabra en cuestión.

- Expresarse de forma adecuada con diferentes lenguajes (oral, corporal)

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar habilidades del pensamiento divergente: Originalidad y fluidez.

- Desarrollar habilidades del pensamiento convergente: Síntesis y deducción

- Desarrollo de la actividad:

Esta actividad constará de tres fases: En la primera deberán coger un papelito de entre varios en el que aparezca unas palabras. Inicialmente tendrán que intentar definirla sin usar la palabra en sí, y el resto del alumnado tendrá que adivinar que palabra es.

La segunda fase seguirá la misma metodología, pero en este caso tendrá que sintetizar la definición utilizando únicamente una palabra.

En la última fase, la palabra tendrá que ser explicada a través de mímica. Cada vez que un niño adivine la palabra será el que salga al centro.

Con esta actividad, se fomenta el uso del pensamiento lateral y la creatividad, ya que los alumnos tendrán que servirse de sus propias estrategias mentales para pensar en rutas alternativas que faciliten que los compañeros adivinen la palabra.

- Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Disfruta expresándose corporalmente

- Es capaz de describir conceptos oralmente de forma comprensible.

- Utiliza la lengua oral como medio para comunicarse.

- Es capaz de recordar y adivinar las palabras.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Utiliza respuestas diferentes o novedosas respecto a las del resto del grupo (originalidad)

- Ofrece una variedad de soluciones de forma rápida (fluidez)

- Es capaz de deducir la solución de las adivinanzas. (Pensamiento convergente: Deducción)

- Sabe sintetizar un concepto en una sola palabra. (Pensamiento convergente: Síntesis)

Se utilizará la observación directa durante el desarrollo de la actividad y se tomarán anotaciones si fuese necesario.

Plan B: En el caso de que les resultara complicado, la profesora ayudaría ofreciendo palabras que puedan facilitar la deducción de la palabra, o incluso permitiendo el uso de una pista oral en la fase de mímica o más de una en la fase de utilizar solamente una palabra.

4. ACTIVIDAD:

Título: “Creaciones atípicas”

Curso y materia: Clase de 1° de infantil. Se pretende trabajar el “área de lenguajes: Comunicación y representación” y el área de “Conocimiento del entorno”.

- Objetivos de aprendizaje:

- Utilizar el lenguaje oral para comunicarse.
- Expresar ideas a través del dibujo.
- Discriminar objetos del espacio y sus funciones.
- Conocer vocabulario acerca de objetos de su entorno.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar la creatividad mediante la técnica de la sinéctica: flexibilidad y originalidad

Desarrollo de la actividad:

Para el desarrollo de esta actividad utilizaremos la técnica de la sinéctica. Es una técnica que consiste en ir más allá de las conexiones habituales.

Se les instará a que formen palabras uniendo dos términos de objetos de la clase que hayamos estado hablando. Por ejemplo una “calculibreta”, un “papel silla”...

También tendrán que realizar creaciones sinécticas sobre cosas fantásticas mediante el dibujo de forma individual. Por ejemplo “un cochecasa” un “gatocaballo” un “zapatopatín”.

Tanto en la fase de creación de palabras como en la de creación de dibujos, el alumnado estará utilizando la flexibilidad y la originalidad para crear productos novedosos y de distinta naturaleza.

Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Disfruta expresando sus ideas a través del dibujo.
- Se comunica de forma adecuada mediante el lenguaje oral.
- Domina cada vez mayor número de palabras para referirse a los objetos del entorno.
- Comprende las funciones de algunos objetos.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Es capaz de utilizar la imaginación para hacer creaciones orales y dibujos desde una perspectiva distinta a la habitual (flexibilidad).
- Ofrece soluciones distintas o novedosas a la hora de crear nuevas palabras/dibujos (originalidad)

El instrumento de evaluación que se utilizará es la observación directa de las conversaciones y de los dibujos de los niños.

Plan B: El profesorado puede aportar ejemplos para darles ideas. O aquellos compañeros que sean capaces de realizar la tarea de forma exitosa, podría ayudar a los que presenten más dificultades.

5º ACTIVIDAD:

Título: “Haciendo el mundo un poco mejor”

Curso y materia: Clase de 2º de infantil trabajando las áreas de “lenguajes: comunicación y representación” y “conocimiento del entorno”.

- Objetivos de aprendizaje

- Conocer sucesos que se dan a nuestro alrededor.
- Expresar de forma oral sus ideas.
- Superar el egocentrismo tomando en consideración las situaciones de personas ajenas.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar el pensamiento lateral a través de la búsqueda de alternativas y el *brainstorming*
- Fomentar habilidades del pensamiento convergente: Deducción

Desarrollo de la actividad:

Se llevará a clase algún periódico del día en que se realice la sesión. En la asamblea se les leerá algunas de las noticias sobre sucesos que hayan tenido lugar en el mundo. Después elegiremos una de las noticias que necesite de una solución. Se utilizará la técnica del *brainstorming* y cada niño tendrá que aportar ideas que les vengan a la cabeza.

En una segunda fase de la sesión, seleccionaremos aquellas ideas que hayan surgido reflexionando y deduciendo si podrán ser efectivas o no y por qué. (El pensamiento convergente se desarrollará en este momento mediante la deducción).

Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Se interesa por los acontecimientos de entornos ajenos al suyo.
- Disfruta expresándose de forma oral.
- Es capaz de ponerse en el lugar de otras personas.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Aporta una variedad de soluciones e ideas a los problemas. (Fluidez)

- Es capaz de entender que los actos que cometemos tienen consecuencias (pensamiento convergente: Deducción).

Como instrumento de evaluación se utilizará la observación directa.

Plan B: En el caso de que algún niño presentase timidez para hablar o aportar sus ideas delante de los compañeros, podría decírmelo al oído y yo explicar su punto de vista.

6º ACTIVIDAD:

Título: “ Los tres cerditos”

Curso y materia: Clase de alumnos de 1º de infantil. El área que se trabajará es “lenguajes: comunicación y representación”.

- Objetivos de aprendizaje

- Escuchar y comprender relatos contados de forma oral.
- Fomentar el interés por los cuentos tradicionales.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar modalidades metacognitivas (metaatención, metamemoria, metacomprensión).
- Estimular el pensamiento convergente a través de la memoria.

Desarrollo de la actividad:

Se procederá a la lectura del cuento tradicional de *Los Tres Cerditos*. Los niños deberán de escuchar atentamente para ser capaces de comprender la historia del cuento que puede estar apoyado con imágenes, ya que esto permitirá una mejor comprensión.

Posteriormente, la maestra/o les hará una serie de preguntas sobre la historia que acaba de narrar, para que estimulen la memoria ya que tendrán que recordar la información del cuento. Con las preguntas se busca que el alumnado sea capaz de reconocer si ha comprendido la historia, y si ha prestado suficiente atención como para recordar detalles de la misma.

Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Muestra interés por los cuentos tradicionales y disfruta en los momentos de lectura.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Ha prestado atención en el relato del cuento.
- Ha comprendido la historia del cuento.

- Es capaz de recordar algunos detalles de la historia.

Se utilizará la observación directa y escucha de las respuestas que aporten los alumnos una vez les hagamos las preguntas correspondientes.

Plan B: Sería recomendable el uso del cuento en diferentes formatos, narrado de memoria, en cuento o proyectado en la pantalla, por si alguno de ellos fallara en el momento de la puesta en práctica. Si el alumnado no fuese capaz de responder a las preguntas que el profesorado realice, se podría volver a leer el cuento, o dar alguna pista para que ellos alcancen la respuesta deseada.

7º ACTIVIDAD:

- Título: “Pic y Puc”

- Curso y materia: Curso de 1º de infantil. Se encuentra en el área de “conocimiento de sí mismo y autonomía personal”

- Objetivos de aprendizaje

- Desarrollar la motricidad fina y la coordinación manual.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Trabajar el pensamiento convergente (memoria) aprendiendo una canción.

- Desarrollar habilidades del pensamiento convergente mediante la imitación de un modelo.

- Desarrollo de la actividad:

Esta actividad está basada en los trabajos de Tamara Chuvarovsky, que ofrece diversas rimas para trabajar estas junto con juegos de dedos para que los niños vayan adquiriendo fuerza y coordinación en las manos.

El profesor/a enseñará a los niños la rima y ellos tendrá que aprenderla, e imitar los movimientos colocando los dedos de manera adecuada. Para ello tendrán que, en primer lugar, observar al modelo que es el docente, y después imitarle.

- Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Coloca los dedos de manera adecuada en el juego.
- Se coordina manualmente de forma progresiva.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Memoriza los pasos de la canción y la rima y es capaz de hacerlo de forma autónoma progresivamente sin fijarse en la profesora.
- Es capaz de observar e imitar a un modelo

Como instrumento de evaluación, se utilizará la observación directa.

Plan B: En el hipotético caso de que fuese difícil para los alumnos realizar los movimientos de los dedos, se les motivará para que al menos lo intenten y participen. De manera progresiva, los irán aprendiendo.

Otra alternativa es tener otras rimas con movimiento preparadas, que resulten más sencillas para el alumnado.

8º ACTIVIDAD:

-Título: ¿Qué es creativo y qué no lo es?

- Curso y materia: Aula de 3º de infantil. Se trabajará el área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal.

- Objetivos de aprendizaje

- Fomentar el sentimiento de autonomía de los alumnos.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar el pensamiento crítico (comprender la idea de que se ha de prestar atención a unos criterios preestablecidos para valorar adecuadamente una situación).

- Desarrollar habilidades del pensamiento divergente decidiendo aquellos aspectos que hacen a un objeto ser creativo (fluidez)

- Desarrollar habilidades del pensamiento convergente (análisis de productos)

- Desarrollo de la actividad:

Con esta actividad se busca que los alumnos reflexionen sobre aquellos aspectos que definen a un producto creativo.

En primer lugar, dedicaremos un tiempo para hablar acerca de lo importante que es tener unos criterios preparados cuando vamos a valorar algo. (Con el ejemplo de los profesores cuando van a poner las notas...).

Después tendrán que aportar ideas, sobre qué aspectos serían interesantes para fijarnos y poder evaluarlos como creativos o no.

En una segunda parte de la sesión, se ofrecerá al alumnado imágenes en las que se incluyan productos para que, con una rubrica de evaluación donde se incluyan los criterios decididos, evalúen el grado de creatividad de los mismos.

- Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Trabaja de forma cada vez más autónoma y es capaz de decidir por sí mismo.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Elige criterios que son coherentes y que pueden ser viables para ser evaluados.
- Ofrece una variedad de ideas como criterios para evaluar el producto creativo (fluidez).
- Reflexiona sobre el por qué de sus respuestas (juicio metacognitivo).
- Analiza el producto creativo de forma adecuada siguiendo los criterios preestablecidos. (secuencia de pasos: pensamiento convergente).

Para la evaluación nos serviremos de la observación directa. También servirán las rubricas que rellenen los niños para evaluar el producto.

Plan B: Si resultara muy compleja esta actividad, se reducirían los criterios y utilizaríamos solamente el de novedad y el de originalidad. También se podría organizar de manera que trabajasen en grupos de manera que fuese más fácil la aportación de ideas.

9º ACTIVIDAD:

- Título: “¡Identifica las formas!”

- Curso y materia: Clase de 2º de infantil. Se pretende trabajar el “área de lenguajes: comunicación y representación” y el “área de conocimiento del entorno”.

- Objetivos de aprendizaje

- Identificar atributos.
- Clasificar bloques en función de sus atributos.
- Discriminar un objeto de entre varios.
- Utilizar el lenguaje oral para expresarse.
- Discriminar consignas del profesor auditivamente.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

Utilizar habilidades del pensamiento convergente como clasificar, discriminar e identificar.

- Desarrollo de la actividad:

La actividad se desarrollará en la asamblea realizando diversos juegos donde se utilizarán los bloques lógicos. Se utilizarán distintas formas de juego:

1. Jugar a describir los atributos de los bloques: Le damos un bloque al niño y debe describir sus cuatro atributos: Forma, tamaño, grosor y color.
2. Jugar a crear conjuntos por atributos: El profesorado crea un o conjunto de bloques donde hay un atributo que se mantiene constante.. El niño debe adivinarlo y elegir otros bloques que se ajusten al grupo hasta que no haya más bloques que cumplan el requisito.
3. Jugar a identificar un bloque de entre una colección: En este último caso, la maestra dará un criterio de selección.

- Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Es capaz de identificar, clasificar y discriminar objetos de una colección según sus atributos.
- Disfruta expresándose de forma oral en clase.
- Entiende de manera adecuada las consignas dadas por el profesorado.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Es capaz de dominar habilidades del pensamiento convergente a través de la clasificación, discriminación e identificación de objetos

Durante la asamblea se utilizará la observación directa. Será conveniente también tomar anotaciones.

Plan B: Si el alumnado tuviese dificultades para realizar los ejercicios, se podría reducir el número de atributos. Si por el contrario, hubiese niños que dominan bien las habilidades del pensamiento lógico, se les podría proponer hacer series ordenando objetos de una colección de mayor a pequeño, por ejemplo.

10º ACTIVIDAD:

- **Título:** “¿Cómo podría recordar mejor?”

- **Curso y materia:** Clase de 3º de infantil. Las áreas a desarrollar son: “lenguajes: comunicación y representación” Y “área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal”.

- **Objetivos de aprendizaje**

-Favorecer la expresión oral espontánea.

- Conocer estrategias de memorización para una mejora del propio aprendizaje.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar habilidades metacognitivas relacionadas con la metamemoria.

- Utilizar la memoria.

- Reflexionar acerca del propio aprendizaje y cómo mejorarlo (metacognición).

- Fomentar el pensamiento divergente a través de la aportación de ideas nuevas y variadas.

- Desarrollo de la actividad:

Primera parte de la sesión: Se reflexionará sobre aquellas estrategias que nos permiten recordar mejor la información.

Segunda parte de la sesión: Se propondrán una serie de actividades en las que el alumnado tenga que poner en práctica algunas reglas mnemotécnicas de las que hemos estado hablando.

La última parte de la sesión consistirá en reflexionar sobre aquellas estrategias que nos han servido a cada uno para recordar mejor la información.

- Evaluación y plan B:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Participa y se expresa de forma espontánea en las situaciones de comunicación oral.

- Va adquiriendo de forma progresiva un mayor conocimiento sobre aquellas técnicas que le permiten memorizar mejor.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Es capaz de deducir y analizar qué estrategias memorísticas funcionan mejor. (metamemoria)

- Reflexiona acerca de los propios procesos memorísticos (metacognición, autoconocimiento)

- Ofrece una variedad de soluciones ante un interrogante. (fluidez)

- Puede memorizar tareas encomendadas. (pensamiento convergente)

Durante la asamblea se utilizará la observación directa. Será conveniente tomar anotaciones sobre las ideas que aporten para un posterior análisis.

Plan B: Si no funcionasen algunas técnicas debido a su dificultad podríamos utilizar otras estrategias más sencillas como hacer rimas para recordar palabras, o inventar una canción donde aparezcan esas palabras.

7. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL

El proceso de realización de este trabajo no ha sido una tarea fácil, ha habido momentos de bloqueo, dudas e incertidumbre por querer hacerlo lo mejor posible, teniendo que elegir y gestionar información además de saber adaptarla al contexto del trabajo. Este hecho ha llevado a que conozca mejor mi forma de trabajar, cuáles son mis puntos fuertes y cuáles son los débiles, y sacarles el mayor provecho posible, que es lo que precisamente se ha ido analizando a lo largo de este trabajo. Poniendo en marcha estrategias como por ejemplo la organización, la gestión del tiempo y la automotivación he alcanzado uno de los objetivos que tenía en relación con este escrito, que es precisamente, el desarrollo de estrategias metacognitivas.

Una de las conclusiones que he sacado mediante el estudio de las habilidades del pensamiento, es que son un proceso complejo, que requieren de tiempo y mucha reflexión. Y que además, dependen de muchas más variables que se escapan de nuestro control como el ambiente del alumnado o características propias de su personalidad.

Sin embargo, es preciso intentar iniciar a los niños desde la etapa de infantil para “aprender a pensar” y asentar las bases para un desarrollo posterior adecuado. De esta manera, conseguiremos que el alumnado sea capaz de utilizar el pensamiento, que se conozcan a sí mismos y a la manera que tienen de aprender y de pensar. Utilizar el pensamiento en la medida de sus posibilidades, ya que no es tan importante ser inteligente, si no saber pensar bien con la inteligencia que uno posee.

La escuela supone una de las instituciones que, junto con la familia, son las más influyentes en la vida del niño. En el contexto del aula, además de los contenidos curriculares que se les debe de enseñar, hay determinados contenidos transversales que también deben ser incorporados. Entre muchos otros, destacan la capacidad de motivarse a uno mismo, de arriesgarse e innovar, de tener claras las cosas y no rendirse hasta alcanzarlo. En definitiva, ser personas determinadas, que buscan soluciones creativas a los problemas que la vida trae consigo y que se cuestionan las cosas que se dan por hecho, porque si lo pensamos un instante, cualquiera de los avances que ha traído la historia consigo, han venido de la mano de personas que no se conformaron y propusieron un cambio a pesar de que la sociedad creyese que era una locura.

Este es el tipo de personas que tenemos que intentar educar, que posean habilidades del pensamiento convergente, del divergente y de la metacognición y que les permitan adaptarse a las circunstancias de manera exitosa.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allueva, P. (2002). Desarrollo de la creatividad: Diseño y evaluación de un programa de intervención. *Revista Persona*, 5, 67-81
- Allueva, P. (2007). Habilidades del Pensamiento. En M. Liesa, P. Allueva y M. Puyuelo, (Coords.), *Educación y acceso a la vida adulta de Personas con Discapacidad*. (pp. 133-158) Barbastro, Huesca: Fundación “Ramón J. Sender”.
- Allueva, P. (2011). Aprender a pensar y enseñar a pensar. Proceso de resolución de problemas. En J. M. Román, M. A. Carbonero y J. D. Valdivieso (Comp.), *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural*. Madrid: Asociación de Psicología y Educación.
- Álvarez, E. (2010). Creatividad y pensamiento divergente. *Desafío de la mente o desafío del ambiente*.
Recuperado de <http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC05/para%20ampliar%20el%20tema%20PDF/Creatividad%20y%20pensamiento%20divergente.pdf>
- Amabile, T. (1985). Motivation and creativity: Effects of motivational orientation on creative writers. *Journal of personality and social psychology*, 48(2), 393-416.
- Amabile, T. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376.
- Ardila, R. (2011). Inteligencia ¿Qué sabemos y qué nos falta por investigar? *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(134), 97-103.
Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-39082011000100009
- Artola, T. y Hueso, M. (2006). *Como desarrollar la creatividad en los niños*. Bogotá: Palabra.

Artola, T., Sánchez, N., Barraca, J., Poveda, I., Mosteiro, P. y Ancillo, V. (2011). Cambios en el pensamiento divergente a lo largo del ciclo vital. *Prolepsis. Revista del Colegio Oficial de Psicólogos de Castilla y León*, 8, 41-55

Recuperado de http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/Cambios_en_el_pensamiento_divergente.pdf

Barron, F. y Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality: A critical review of the scattered literature. *Genetic, General and Social Psychology Monographs*, 132, 355-429.

Recuperado de <https://www.psychologytoday.com/sites/default/files/attachments/33524/creativity-intelligence-and-personality-review-the-scattered-literature.pdf>

Campanario, J. (2000). El desarrollo de la metacognición en el aprendizaje de las ciencias: estrategias para el profesor y actividades orientadas al alumno. *Enseñanza de las ciencias*, 18, 369-380.

Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21685>

Chulvi, V., González-Cruz, M. C., y Mulet, E. (2015). Perfiles de personalidad lógicos y no estructurados. Su influencia en la creatividad de los diseños. *Anales De Psicología / Annals of Psychology*, 31(3), 1062-1068

Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.31.3.145881>

Cropley, D.H., Kaufman, J.C. & Cropley, A.J. (2011) Measuring Creativity for Innovation *Managment. Journal of Technology Managment and Innovation*, 6(3), 1-30.

Recuperado de : <https://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/art204>

Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El Fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (1970). *Pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (1986). *El pensamiento lateral*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (2002). *El pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós.

De Sánchez, M. (1991). *Desarrollo de habilidades del pensamiento: discernimiento, automatización e inteligencia práctica*. México: Trillas.

De Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial

Ferrando, M., Ferrándiz, C., Bermejo, M. R., Sánchez, C., Parra, J., y Prieto, M. D. (2007). Estructura interna y baremación del Test de Pensamiento Creativo de Torrance. *Psicothema*, 3(19), 489-496.
Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/727/72719320.pdf>

Flores, C. M. A. (2015). Hacia una didáctica de la metacognición. *Horizonte de la Ciencia*, 5(8), 77-86.
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5420477>

Garaigordobil, M. (2006). Explicaciones teóricas contemporáneas del origen y desarrollo de la creatividad humana. *Revista Recre@rte*, 5.
Recuperado de <http://www.iacat.com/Revista/recrearte/recrearte05/Seccion1/TeoContemp.htm>

García, C. F., Prieto, M. F., Martínez, G. S., Gómez, M. S., y Sánchez, M. D. P. (2017). Pensamiento divergente y sus dimensiones: ¿de qué hablamos y qué evaluamos? *Anales de psicología*, 33(1), 40-47.
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5765238>

Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. (2010). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

Gatica, A., y Bizama, M. (2019). Inteligencia fluida y creatividad: un estudio en escolares de 6 a 8 años de edad. *Pensamiento Psicológico*, 17(1), 113-120
Recuperado de :
<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/1873>

Gervilla, A. y Cervantina, R. (2003). *Creatividad aplicada: una apuesta de futuro*. Madrid: Dykinson.

Getzels, J.W. y Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: a longitudinal study of problem finding in art*. New York: John Wiley.

Goleman (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós

Gordon, W. J. G. (1961). *Synectics*. Nueva York: Harper y Row Publishers

Guilford, J.P. (1950). Creativity. *The American Psychologist*, 5(9), 444-454

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill

Guilford, J. P. (1986). *Creative talents: their nature, uses and development*. Buffalo, N.Y.: Bearly Limited

Hallman, R. J. (1963). The necessary and sufficient conditions of creativity. *Journal of Humanistic Psychology*, 3, 14-27.
Recuperado de:
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002216786300300102?journalCode=jhpa>

Isaksen, S. G. (2007). The situational Outlook questionnaire: assessing the context for change. *Psychological Reports*, 100, 455-466.

Recuperado de: <http://www.cpsb.com/research/articles/climate-for-innovation/SOQ-Assessing-Context-for-Change.pdf>

Jiménez, C. (2000). *Diagnóstico y Educación de los Más Capaces*. Madrid: Varia.

Kamii, C. K. (2000). *La autonomía como finalidad de la Educación: implicaciones de la Teoría de Piaget*. Círculo de Chicago.

Kaufman, J. C., y Baer, J. (2005). *The amusement park theory of creativity*. In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), *Creativity across domains: Faces of the muse*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Recuperado de: <http://users.rider.edu/~baer/StructuralModel.pdf>

Lara, A. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista Unimar*, 59, 85-96

Recuperado de <http://ojseditorialumariana.com/index.php/unimar/article/view/232>

Lieberman, J. N. (1977). *Playfulness: Its relationship to imagination and creativity*. London: Academic Press, Inc.

Lipman, M. (1988). *El descubrimiento de Harry*. Madrid: Ediciones la Torre.

Lozano, A. (2000). *Estilos de Aprendizaje y Enseñanza. Un panorama de la estilística educativa*. ITESM Universidad Virtual - ILCE. México: Trillas

Marina, J. A. (2017). *El vuelo de la inteligencia*. Debols! llo

Marzano, R. (1992) *Dimensiones del aprendizaje*. México: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente.

- Mayor, J., Suengas, A. y González, J. (1995). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Medrano, M. G. y Herrero, M. L. (1998). *Aplicación de estrategias metacognitivas en la escuela infantil y primaria*. Teruel: Universidad de Verano.
- Menéndez, R. y Vera, E. (2011). Una disociación doble en procesos de pensamiento lógico. *Eikasia. Revista de Filosofía*, 36, 399-411.
Recuperado de: <http://www.revistadefilosofia.org/36-061.pdf>
- Molero, C., Saiz, E. y Esteban, C. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista latinoamericana de Psicología*, 30(1), 11-30
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/805/80530101.pdf>
- Monreal, C. (2000). *Qué es la creatividad*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Moreno-Pinado, W. E. y Velázquez Tejeda, M. E. (2017). Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2), 153-181
Recuperado de <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2415>
- Nieves, M. R. y Torres, Z.C. (2013). *Incidencia del desarrollo del pensamiento lógico matemático en la capacidad de resolver problemas matemáticos en los niños y niñas del sexto año de Educación Básica en la Escuela Mixta "Federico Malo" de la ciudad de Cuenca durante el año lectivo 2012-2013*. (Monografía de Pregrado), Universidad Politécnica Salesiana, sede Cuenca, Ecuador.
Recuperado de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5576/1/UPS-CT002787.pdf>
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1986). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.

Nöel, B. (1991). *La métacognition*. Bélgica: De Boeck.

Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination. Principles and procedures of creative thinking*. New York: Charles Scribner's.

Peña, R. J., Hurtado, M. E., & Pérez, R. (2015). El desarrollo de estrategias de aprendizaje metacognitivas en los estudiantes de séptimo grado de la ESBU “Héroes del 5 de Septiembre” del municipio Cienfuegos. *Revista 11*(49), 11-15.
Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

Piaget, J (1950). *Introducción a la Epistemología Genética. T1: El pensamiento matemático. T2: El pensamiento físico. T3: El pensamiento biológico, el pensamiento psicológico y el pensamiento sociológico*. Buenos Aires: Paidós.

Pozo, J. (1990) *Estrategias de aprendizaje*. EnC. Coll; J. Palacios y A. Marchesi, A. Desarrollo psicológico y educación. Vol II: Psicología de la educación. Madrid: Alianza Editorial.

Prieto, M. D., López, O., Ferrándiz, C. y Bermejo, MR. (2003). Adaptación de la prueba figurativa del Test de Pensamiento Creativo de Torrance en una muestra de alumnos de los primeros niveles educativos. *Revista de Investigación Educativa Barcelona*, 21(1), 201-213.
Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/39149610_Evaluacion_y_desarrollo_de_la_creatividad

Puente, A., Moya, J. Y Mayor, L. (2007). *Cognición y aprendizaje*. Madrid: Pirámide.

Rodrigo, I. y Rodrigo, L. (2012). Creatividad y Educación. *Revista de Investigación Social*, Diciembre, 9, 311-351.

Recuperado de: http://cicareart.com/wp-content/uploads/2016/10/La_creatividad_como_base_de_la_innovacion_978-987-604-450-9.pdf

Rodríguez, C. Y. B., Porras, D. M. G., y Díaz, N. C. B. (2016). Incidencia del fortalecimiento del pensamiento divergente en la creatividad de los niños. *Infancias Imágenes*, 15(1), 103-118.

Romo, M., Sánchez- Ruiz, M. J., Benlliure, V. (2017). Creatividad y personalidad a través de dominios: Una revisión crítica. *Anuario de Psicología*, 47, 57-79
Recuperado de <http://roderic.uv.es/handle/10550/65379>

Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>

Sánchez, P. A., García, A., y Valdés, A. A. (2009). Validez y confiabilidad de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(6), 1-12.
Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2831/283121721004.pdf>

Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1987). Knowledge telling and knowledge transforming in written composition. En S. Rosenberg (Ed). *Advances in applied psycholinguistics*. Vol 2. Cambridge University Press, Cambridge.

Secadas, F. (2002), “Aprender a enseñar (a propósito de las matemáticas)”. *Tendencias pedagógicas*, 7, 49-96.
Recuperado de: <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1818>

Snyderman, M., & Rothman, S. (1987). Survey of expert opinion on intelligence and aptitude testing. *American Psychologist*, 42(2), 137.

Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/1987-17587-001>

Soto, V. (2013). *Diseño y aplicación de un programa de creatividad para el desarrollo del pensamiento divergente en el segundo ciclo de Educación Infantil*. Tesis de Doctorado para la obtención del título de Doctor en Educación, Facultad de Educación Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Recuperado de <http://webs.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t27044.pdf>

Sternberg, R. J. (1988). *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives*. New York: Cambridge University Press.

Sternberg, J. R. (1999). *Estilos de pensamiento*. Barcelona: Paidós.

Sternberg, J. R. y Lubart, T. I. (1997). *La creatividad en una cultura conformista*. Barcelona: Paidós.

Sternberg, J. R. Y Spear-Swerling, L. (1999). *Enseñar a Pensar*. Madrid: Santillana.

Summo, V., Stéphanie, V. y Téllez-Méndez, B. (2016). Creatividad: eje de la educación del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(18), 83-98.

Recuperado

de:

<https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/177>

Tristán, A. y Mendoza, L. (2016). Taxonomías sobre la creatividad. *Revista de Psicología*, 34(1), 147-183.

Recuperado

de

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/14561>

Vargas, C. (2013). *Estrategias didácticas para el desarrollo de la identidad cultural Mochica en educación primaria en una Institución Educativa de San José de Moro-La Libertad* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima

Vílchez, P. S. (2002). Evolución de los conceptos sobre inteligencia. Planteamientos actuales de la inteligencia emocional para la orientación educativa. *Educación XXI*, 5(1).

Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/article/view/385>

Vygotski, L. S. (1996). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt.

Zapata, J. R. (2005), “*El profesor creador*”, en *el éxito en la enseñanza: Aspectos didácticos de las facetas del profesor*, México: Trillas.

ANEXOS:

1º ACTIVIDAD:

- **Título.** ¿Cómo hacer feliz a un amigo?

- **Curso y materia.** Esta actividad está destinada a una clase de 2º de infantil. Con ella quiero incidir en las áreas de “Lenguajes: comunicación y representación”. Y “conocimiento de sí mismo y autonomía personal”

- **Objetivos de aprendizaje.**

- Favorecer el valor de la amistad en el grupo clase.
- Utilizar diversos lenguajes: Artístico, verbal, musical... Para expresar una idea o un sentimiento.
- Trabajar habilidades empáticas poniéndose en el lugar de los compañeros.

-**Objetivos relacionados con enseñar a pensar**

- Pensar distintas alternativas para dar solución al problema planteado (pensamiento lateral)
- Desarrollar las habilidades del pensamiento divergente de fluidez y originalidad.

- **Planteamiento desarrollo de la actividad**

Se propondrá a los niños que piensen en un posible regalo para un compañero de la clase con el fin de fomentar la autoestima del alumnado utilizando el pensamiento creativo. Para evitar preferencias entre los niños, o que alguno de ellos pueda quedar sin regalo, se realizará en forma de sorteo.

La actividad comenzará en asamblea donde se iniciará una conversación acerca de la importancia que tiene hacer feliz a los amigos y demostrarles lo importante que son para nosotros. Iremos introduciendo entre todos algunas ideas sobre lo que nos gustaría que un amigo nos regalase. Podría ser una palabra, un gesto cariñoso, un dibujo, una pulsera, invitarle a merendar a casa... Cada uno podría ir dando una idea de lo que a cada uno le gustaría. En este momento de la asamblea los niños estarán poniendo en marcha la fluidez de ideas (pensamiento divergente).

Tras esta charla se haría el sorteo, y cada niño ya sabrá a qué compañero le tocará regalarle algo.

Se les dejará un tiempo de reflexión para que decidan en qué forma podrían sorprender a su amigo de manera original, hacer un regalo nuevo o diferente, ponerse en su lugar para

pensar en qué le gustaría a esa persona... Es en este momento donde el alumnado pondrá en marcha las habilidades del pensamiento para crear ideas originales (ensamio divergente)

Después, los niños tendrán disponibilidad de diversos materiales y recursos para que lleven a cabo su regalo con total libertad. (si algún niño se queda sin ideas la profesora puede guiarle para que se le ocurra alguna cosa).

Una vez terminados los regalos, cada niño lo entregará al compañero y hablaremos sobre como les ha hecho sentir y de las distintas ideas que ha tenido cada alumno, resaltando aquellas que hayan sido más originales.

-Evaluación de la actividad y Plan B.

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Es capaz de superar el egocentrismo y ponerse en el lugar del otro (flexibilidad cognitiva)
- Utiliza diversos lenguajes para expresarse (plástico, verbal, musical).
- Usa el lenguaje oral como instrumento de comunicación para expresar sus ideas.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Ha proporcionado ideas diferentes o novedosas (originalidad)
- Ha aportado numerosas ideas para la actividad (fluidez).

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

La actividad será evaluada a través de la observación directa de las conversaciones que surgirán en la asamblea, se realizará un registro para tomar anotaciones si fuese necesario. Por otro lado, las producciones de los niños servirán para evaluar el grado de originalidad, fluidez y flexibilidad de sus trabajos, una vez terminada la sesión.

Como actividad alternativa o plan B, en el caso de que los niños no tuviesen ideas sobre qué regalo hacer al compañero, la profesora ofrecería diversas “pistas” que les ayuden a tomar ideas.

2º ACTIVIDAD:

-Título: “El camino a casa”

- Curso y materia: La actividad está destinada a los alumnos de una clase de 3º de infantil. Las áreas que se pretenden trabajar son por un lado el “conocimiento del entorno” y por otro, el área de “lenguajes: comunicación y representación”.

- Objetivos de aprendizaje

- Desarrollar habilidades de trabajo en equipo.
- Situar a sí mismo en el espacio e interiorizar las distancias.
- Respetar las ideas aportadas por los compañeros.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Aportar una variedad de posibles soluciones a un problema. (pensamiento lateral)
- Utilizar habilidades metacognitivas de predicción, planificación y verificación.

- Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se llevará a cabo en el aula de psicomotricidad, ya que se trata de un espacio amplio para el movimiento. En primer lugar se contará a los niños una historia en la que se narra que son unos expedicionarios, y que para llegar a su casa deben atravesar un camino lleno de peligros (habrá distintos obstáculos por el aula).

A continuación, se les dividirá por grupos de 5 alumnos, y a cada uno se le entregará un mapa con un punto A y un punto B. Les explicaré que pueden utilizar bloques y otros materiales, y que deberán dibujar en el mapa el camino que seguirán para alcanzar el punto de llegada, y qué tipo y qué cantidad de material querrán utilizar (puede ser de forma oral o escrita).

De esta manera conseguiremos que los niños pongan en marcha habilidades metacognitivas como la planificación, verificación y predicción. Además utilizarán el

pensamiento lateral en el momento en que tengan que decidir en grupo y aportar ideas para dar con la solución más adecuada (ya que puede haber una gran variedad de soluciones).

Una vez todos hayan diseñado su mapa y pedido el material al docente, llevarán a cabo su plan y tendrán que construir el camino desde el punto A al B tal y como lo han indicado previamente. De esta forma comprobarán y verificarán ellos mismos si su diseño ha sido adecuado y han conseguido superar la prueba.

- Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Muestra habilidades para llegar a un acuerdo y decisión con sus iguales.
- Es capaz de situarse a sí mismo y a los objetos en el espacio.
- Interioriza de forma progresiva las distancias y sabe trasladarlas al papel.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Utiliza habilidades para planificar la solución de un problema.
- Usa habilidades de predicción para pensar en los materiales que necesitarán para superar la tarea.
- Muestra habilidades de verificación, llevando a cabo en el aula el plan que hayan diseñado y comprobando si ha resultado efectivo o no.

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

El instrumento de evaluación que se utilizará será la observación directa durante el transcurso de la sesión. Grupo por grupo se irán escuchando sus propuestas y viendo si son coherentes.

Los mapas creados por los niños servirán también para realizar una evaluación más concreta al finalizar la actividad.

Plan B: En el caso de que los razonamientos no hubiesen sido los adecuados y no se hubiese alcanzado el objetivo, se permitiría a los niños de igual manera llevar a la práctica su propuesta, razonar en qué se ha fallado o cómo se podría mejorar, y que repitieran la actividad de nuevo con la nueva información obtenida.

3º ACTIVIDAD:

- **Título:** ¿Eres capaz de adivinar?

- **Curso y materia:** Esta actividad está dirigida a una clase de 3º de infantil ya que requiere de capacidad de abstracción que los pequeños no serían capaces de alcanzar. Se pretende trabajar el área de Lenguajes: comunicación y representación.

- **Objetivos de aprendizaje**

- Desinhibirse a la hora de expresar con el cuerpo.

- Describir conceptos sin utilizar la palabra en cuestión.

- Expresarse de forma adecuada con diferentes lenguajes (oral, corporal)

- **Objetivos relacionados con enseñar a pensar:**

- Desarrollar habilidades del pensamiento divergente: Originalidad y fluidez.

- Desarrollar habilidades del pensamiento convergente: Síntesis y deducción

- **Desarrollo de la actividad:**

La actividad se lleva a cabo en grupo grande en la asamblea. Uno de los niños sale al centro, y coge un papelito de dentro de un bote que habré preparado con varios de ellos. Cada uno contiene una palabra escrita, puede ser un objeto, persona, personaje...

En la primera fase el alumno la leerá para sí mismo y deberá en primer lugar, describir la palabra sin poder usar la misma. El resto de alumnado tiene que tratar de adivinarla y el que lo consiga sale al centro (Por ejemplo para la palabra blanco, pueden decir “Es el color de la nieve”. Cuando los niños estén tratando de adivinar la palabra, estarán poniendo en marcha habilidades del pensamiento convergente, concretamente la deducción.

Una vez que se hayan terminado todas las palabras, se pasa a la segunda fase, que consiste en que usando los mismos papelitos, solo pueden dar como pista una sola palabra. (Por ejemplo, si la palabra es blanco, una idea podría ser decir negro. Si es gato, puede decir

arañar, etc.). En este momento, el niño que está en el centro pone en marcha habilidades de síntesis al tener que reducir la definición del concepto en una sola palabra.

De nuevo cuando se hayan acabado todos los papeles, se pasará a la última fase y más difícil. En ella los niños solo podrán servirse de la mímica para que el resto adivine la palabra.

Un punto a favor de esta fase es que después de tres rondas, los alumnos comienzan a memorizar las palabras que participan en el juego.

Con esta actividad, se fomenta el uso del pensamiento lateral y la creatividad, ya que los alumnos tendrán que servirse de sus propias estrategias mentales para pensar en rutas alternativas que faciliten que los compañeros adivinen la palabra.

- Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Disfruta expresándose corporalmente
- Es capaz de describir conceptos oralmente de forma comprensible.
- Utiliza la lengua oral como medio para comunicarse.
- Es capaz de recordar y adivinar las palabras.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Utiliza respuestas diferentes o novedosas respecto a las del resto del grupo (originalidad)
- Ofrece una variedad de soluciones de forma rápida (fluidez)
- Es capaz de deducir la solución de las adivinanzas. (Pensamiento convergente: Deducción)
- Sabe sintetizar un concepto en una sola palabra. (Pensamiento convergente: Síntesis)

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

Se utilizará la observación directa durante el desarrollo de la actividad y se tomarán anotaciones si fuese necesario.

Plan B: En el caso de que les resultara complicado, la profesora ayudaría ofreciendo palabras que puedan facilitar la deducción de la palabra, o incluso permitiendo el uso de una pista oral en la fase de mímica o más de una en la fase de utilizar solamente una palabra.

4. ACTIVIDAD:

Título: “Creaciones atípicas”

Curso y materia: Esta actividad está dirigida a una clase de 1º de infantil. Se pretende trabajar el “área de lenguajes: Comunicación y representación” y el área de “Conocimiento del entorno”.

- Objetivos de aprendizaje:

- Utilizar el lenguaje oral para comunicarse.
- Expresar ideas a través del dibujo.
- Discriminar objetos del espacio y sus funciones.
- Conocer vocabulario acerca de objetos de su entorno.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar la creatividad mediante la técnica de la sinéctica: flexibilidad y originalidad

Desarrollo de la actividad:

Para el desarrollo de esta actividad utilizaremos la técnica de la sinéctica. Es una técnica que consiste en ir más allá de las conexiones habituales, utilizando la imaginación y la creatividad.

En primer lugar, en la asamblea tendremos una conversación acerca de los objetos que hay por la clase y para qué nos sirven.

A continuación se les instará a que formen palabras uniendo dos términos de los objetos que hayamos estado hablando. Por ejemplo una “calculibreta”, un “papelsilla”...

Posteriormente también se les pedirá que utilicen su imaginación y realicen creaciones sinécticas sobre cosas fantásticas mediante el dibujo de forma individual. Por ejemplo “un cochecasa” un “gatocaballo” un “zapatopatín”. El profesorado podrá ir pasando por las mesas del alumnado aportando ideas o dando pistas sobre cómo podrían hacerlo.

Tanto en la fase de creación de palabras como en la de creación de dibujos, el alumnado estará utilizando la flexibilidad y la originalidad para crear productos novedosos y de distinta naturaleza.

Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Disfruta expresando sus ideas a través del dibujo.
- Se comunica de forma adecuada mediante el lenguaje oral.
- Domina cada vez mayor número de palabras para referirse a los objetos del entorno.
- Comprende las funciones de algunos objetos.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Es capaz de utilizar la imaginación para hacer creaciones orales y dibujos desde una perspectiva distinta a la habitual (flexibilidad).
- Ofrece soluciones distintas o novedosas a la hora de crear nuevas palabras/dibujos (originalidad)

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

El instrumento de evaluación que se utilizará es la observación directa, durante el desarrollo de la sesión mediante las ideas que aporten los niños en la asamblea y a través de los dibujos que hayan creado.

Plan B: Si la actividad resultase complicada para los alumnos, el profesorado puede aportar ejemplos para darles ideas. O aquellos compañeros que sean capaces de realizar la tarea de forma exitosa, podría ayudar a los que presenten más dificultades.

5º ACTIVIDAD:

Título: “Haciendo el mundo un poco mejor”

Curso y materia: La sesión tendrá lugar en una clase de 2º de infantil y se trabajarán las áreas de “lenguajes: comunicación y representación” y “conocimiento del entorno”.

- Objetivos de aprendizaje

- Conocer sucesos que se dan a nuestro alrededor.
- Expresar de forma oral sus ideas.
- Superar el egocentrismo tomando en consideración las situaciones de personas ajenas.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar el pensamiento lateral a través de la búsqueda de alternativas y el *brainstorming*
- Fomentar habilidades del pensamiento convergente: Deducción

Desarrollo de la actividad:

Para el desarrollo de la actividad, se llevará a clase algún periódico del día en que se realice la sesión. A continuación, en la asamblea se les leerá algunas de las noticias sobre sucesos que hayan tenido lugar en el mundo, en el país o en la ciudad. (Evitando las que sean muy dramáticas).

Después elegiremos una de las noticias que necesite de una solución. Se utilizará la técnica del *brainstorming* y cada niño tendrá que aportar ideas que les vengan a la cabeza sobre como poder solucionar el conflicto que aparezca en la noticia. (Es aquí donde utilizarán el pensamiento lateral para ofrecer ideas distintas).

Esta actividad ayudará a superar el egocentrismo característico de la etapa, teniendo en cuenta y considerando sucesos que se dan en entornos diferentes y ajenos al suyo propio.

En una segunda fase de la sesión, seleccionaremos aquellas ideas que hayan surgido reflexionando y deduciendo si podrán ser efectivas o no y por qué. (El pensamiento convergente se desarrollará en este momento mediante la deducción).

Es importante que en la primera fase no pongamos barreras a la creatividad y que el alumnado se exprese de forma libre, posteriormente ya se analizará la efectividad de las mismas.

Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Se interesa por los acontecimientos de entornos ajenos al suyo.
- Disfruta expresándose de forma oral.

- Es capaz de ponerse en el lugar de otras personas.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Aporta una variedad de soluciones e ideas a los problemas. (Fluidez)
- Es capaz de entender que los actos que cometemos tienen consecuencias (pensamiento convergente: Deducción).

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

Durante la asamblea se utilizará la observación directa y la escucha activa como instrumentos de evaluación acerca de las ideas aportadas por los niños.

Plan B: En el caso de que algún niño presentase timidez para hablar o aportar sus ideas delante de los compañeros, podría decírmelo al oído y yo explicar su punto de vista. Sin embargo, se debe intentar motivar ante todo para que sea el alumnado quien se exprese oralmente y vaya superando la timidez de forma progresiva.

6º ACTIVIDAD:

Título: “ Los tres cerditos”

Curso y materia: La actividad está dirigida a una clase de alumnos de 1º de infantil. El área que se trabajará es “lenguajes: comunicación y representación”.

- Objetivos de aprendizaje

- Escuchar y comprender relatos contados de forma oral.
- Fomentar el interés por los cuentos tradicionales.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar habilidades metacognitivas a través de modalidades metacognitivas (metaatención, metamemoria, metacomprensión).
- Estimular el pensamiento convergente a través de procedimientos como la memoria.

Desarrollo de la actividad:

Con el alumnado organizado en la asamblea, se procederá a la lectura del cuento tradicional de *Los Tres Cerditos*. Los niños deberán de escuchar atentamente para ser capaces de comprender la historia del cuento que puede estar apoyado con imágenes, ya que esto permitirá una mejor comprensión y análisis.

Posteriormente, la maestra/o les hará una serie de preguntas sobre la historia que acaba de narrar, para que estimulen la memoria ya que tendrán que recordar la información del cuento. (Se comentan en el apartado de evaluación).

Con las preguntas se busca que el alumnado sea capaz de reconocer si ha comprendido la historia, y si ha prestado suficiente atención como para recordar detalles de la misma. De esta manera se busca que desarrollen la metacompreensión, la metamemoria y la metaatención.

Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Muestra interés por los cuentos tradicionales y disfruta en los momentos de lectura.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Ha prestado atención en el relato del cuento.
- Ha comprendido la historia del cuento.
- Es capaz de recordar algunos detalles de la historia.

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

Se utilizará la observación directa y escucha de las respuestas que aporten los alumnos una vez les hagamos las preguntas correspondientes, que podrían ser las siguientes:

¿Cuántos hermanos cerditos había en la historia?

¿De qué materiales estaban construidas las casas que el lobo derrumbó?

- ¿Por qué la casa del cerdito mayor aguantó los soplidos del lobo?
- ¿Se portaron bien los cerditos pequeños con su hermano mayor?
- ¿Vosotros hubieseis dejado entrar a los otros hermanos cerditos?

Plan B: Se trata de una actividad sencilla por lo que no podrán surgir grandes dificultades. Sin embargo sería recomendable el uso del cuento en diferentes formatos, narrado de memoria, en cuento o proyectado en la pantalla, por si alguno de ellos fallara en el momento de la puesta en práctica.

Por otro lado, si el alumnado no fuese capaz de responder a las preguntas que el profesorado realice, se podría volver a leer el cuento, o dar alguna pista para que ellos solos lleguen a la respuesta deseada.

7º ACTIVIDAD:

- Título: “Pic y Puc”

- Curso y materia: Esta actividad está dirigida al curso de 1º de infantil, ya que se encuentran en el momento de refuerzo de la motricidad fina para utilizar la pinza y coger fuerza en las manos. Se encuentra en el área de “conocimiento de sí mismo y autonomía personal”

- Objetivos de aprendizaje

- Desarrollar la motricidad fina y la coordinación manual.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Trabajar el pensamiento convergente (memoria) aprendiendo una canción.

- Desarrollar habilidades del pensamiento convergente mediante la imitación de un modelo. (consecución de una serie de pasos: Observo e imito)

- Desarrollo de la actividad:

Esta actividad está basada en los trabajos de Tamara Chuvarovsky, que ofrece diversas rimas para trabajar estas junto con juegos de dedos para que los niños vayan adquiriendo fuerza y coordinación en las manos.

El profesor/a enseñará a los niños la rima y ellos tendrá que aprenderla, e imitar los movimientos colocando los dedos de manera adecuada. Para ello tendrán que, en primer lugar, observar al modelo que es el docente, y después imitarle. (Esta consecución de una serie de pasos y el uso de la memoria para aprender la canción, permitirán el desarrollo de habilidades del pensamiento convergente)

*En esta roca vive Pic,
y en esta roca vive Puc.
Pic y Puc son buenos amigos.
Aunque a veces se acarician
y otras veces se pelean.
Otras veces corretean:
Pic persigue a Puc
y Puc persigue a Pic.*

*Pero lo que más les gusta
es coger sus martillitos:
(cantado)
Tiqui taca, tiqui taca
en la piedra, en la roca,
con martillos y con brocas.
Trabajan los enanitos
rápido, rápido y despacito.*

*(hablado)
Y cuando los queremos ver...
¡zas, se esconden otra vez!*

- Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Coloca los dedos de manera adecuada en el juego.
- Se coordina manualmente de forma progresiva.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Memoriza los pasos de la canción y la rima y es capaz de hacerlo de forma autónoma progresivamente sin fijarse en la profesora.

- Es capaz de observar e imitar a un modelo

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

Como instrumento de evaluación, se utilizará la observación directa durante la sesiones en las que se lleve a cabo la actividad.

Plan B: En el hipotético caso de que fuese difícil para los alumnos realizar los movimientos de los dedos, se les motivará para que al menos lo intenten y participen. De manera progresiva, los irán aprendiendo.

Otra alternativa es tener otras rimas con movimiento preparadas, que resulten más sencillas para el alumnado.

8º ACTIVIDAD:

-Título: ¿Qué es creativo y qué no lo es?

- Curso y materia: La actividad siguiente tendrá lugar en un aula de 3º de infantil. Se trabajará el área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal.

- Objetivos de aprendizaje

- Fomentar el sentimiento de autonomía de los alumnos.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar el pensamiento crítico (comprender la idea de que se ha de prestar atención a unos criterios preestablecidos para valorar adecuadamente una situación).

- Desarrollar habilidades del pensamiento divergente decidiendo aquellos aspectos que hacen a un objeto ser creativo (aportar ideas: fluidez)

- Desarrollar habilidades del pensamiento convergente (análisis de productos)

- Desarrollo de la actividad:

Con esta actividad se busca que los alumnos reflexionen sobre aquellos aspectos que definen a un producto creativo.

En primer lugar, dedicaremos un tiempo en la asamblea para hablar acerca de lo importante que es tener unos criterios preparados cuando vamos a valorar algo. (Con el ejemplo de los profesores cuando van a poner las notas...).

Después tendrán que aportar ideas, sobre qué aspectos serían interesantes para fijarnos y poder evaluarlos como creativos o no. Se guiará la conversación para que surjan criterios como la novedad, la originalidad y la flexibilidad, además de aquellos que se les ocurran y que resulten interesantes.

En una segunda parte de la sesión, se ofrecerá al alumnado imágenes en las que se incluyan productos diseñados recientemente, para que, con una rubrica de evaluación donde se incluyan los criterios decididos, evalúen el grado de creatividad de los mismos. Mediante el análisis de los productos utilizando los criterios creados, se estarán desarrollando las habilidades del pensamiento convergente.

- Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Trabaja de forma cada vez más autónoma y es capaz de decidir por sí mismo.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Elige criterios que son coherentes y que pueden ser viables para ser evaluados.
- Ofrece una variedad de ideas como criterios para evaluar el producto creativo (fluidez).
- Reflexiona sobre el por qué de sus respuestas (juicio metacognitivo).
- Analiza el producto creativo de forma adecuada siguiendo los criterios preestablecidos. (secuencia de pasos: pensamiento convergente).

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

Para la evaluación nos serviremos de la observación directa de las aportaciones que haga el alumnado. También servirán las rubricas que rellenen los niños evaluando la creatividad de los productos que aparezcan en las imágenes.

Plan B: Si resultara muy compleja esta actividad, se reducirían los criterios y utilizaríamos solamente el de novedad y el de originalidad. También se podría organizar de manera que trabajasen en grupos a la hora de evaluar los productos y, por lo tanto, entre todos se aportarían más ideas y resultaría más sencillo que evaluarlo de forma individual.

9º ACTIVIDAD:

- **Título:** “¡Identifica las formas!”

- **Curso y materia:** Esta actividad se dirige a una clase de 2º de infantil. Se pretende trabajar el “área de lenguajes: comunicación y representación” y el “área de conocimiento del entorno”.

- Objetivos de aprendizaje

- Identificar los atributos de color, forma y tamaño.
- Clasificar bloques lógicos en función de sus atributos.
- Discriminar un objeto de entre varios en una colección.
- Utilizar el lenguaje oral para expresar ideas y opiniones.
- Discriminar consignas del profesor auditivamente.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

Utilizar habilidades del pensamiento convergente como clasificar, discriminar e identificar.

- Desarrollo de la actividad:

La actividad se desarrollará en la asamblea con todos los niños dispuestos en círculo realizando diversos juegos donde se utilizarán los bloques lógicos.

Los bloques lógicos son unas piezas de plástico/madera con distintos atributos:

- Forma: cuadrado, triángulo, rectángulo y círculo
- Color: azul, rojo y amarillo
- Grosor: delgado y grueso
- Tamaño: pequeño y grande

Para cada forma hay 12 piezas distintas. Por ejemplo, el círculo lo puedes encontrar combinado con cualquiera de estos atributos:

- Azul/Rojo/Amarillo (3 combinaciones)
- Delgado/Grueso (2 combinaciones)
- Grande/Pequeño (2 combinaciones)

Total de combinaciones para cada forma: $3 \times 2 \times 2 = 12$ combinaciones posibles para el círculo. Si hay 4 formas y cada una tiene 12 piezas distintas o combinaciones, forman el total de las 48 piezas (12 combinaciones x 4 formas).

Se utilizarán distintas formas de juego:

1. Jugar a describir los atributos de los bloques: Le damos un bloque al niño y debe describir sus cuatro atributos: ¿de qué color es? ¿cuál es su forma, tamaño y grosor? Cuando termina de describir sus atributos, si hay más niños, podemos preguntar al resto si están de acuerdo con los atributos descritos, si hay algún error o falta alguno.

2. Jugar a crear conjuntos o grupos de bloques por atributos: El profesorado crea un o conjunto de bloques donde hay un atributo que se mantiene constante en todos ellos. El niño debe adivinarlo y elegir otros bloques que se ajusten al grupo hasta que no haya más bloques que cumplan el requisito.

- Ejemplo 1: Podemos crear un conjunto sencillo donde todos los objetos sean amarillos.
- Ejemplo 2: Creamos un grupo o conjunto donde todos los objetos sean amarillos y circulares. Al restringir más el conjunto, quedarán muy pocas piezas para que el niño pueda continuar.

3. Jugar a identificar un bloque de entre una colección: En este último caso, la maestra dará un criterio de selección: “coge el cuadrado grueso, rojo y pequeño” y el niño tendrá que identificarlo de entre varios en un grupo.

- Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Es capaz de identificar, clasificar y discriminar objetos de una colección según sus atributos.
- Disfruta expresándose de forma oral en clase.
- Entiende de manera adecuada las consignas dadas por el profesorado.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Es capaz de dominar habilidades del pensamiento convergente a través de la clasificación, discriminación e identificación de objetos

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

Durante la asamblea se utilizará la observación directa y la escucha activa como instrumentos de evaluación. Será conveniente tomar anotaciones sobre aquellos atributos en que los niños tengan más dificultades para reconocer.

Plan B: Si el alumnado tuviese dificultades para realizar los ejercicios propuestos, se podría reducir el número de atributos que participan en el juego.

Si por el contrario, hubiese niños que dominan bien las habilidades del pensamiento lógico, se les podría proponer hacer series ordenando objetos de una colección de mayor a pequeño, por ejemplo.

10º ACTIVIDAD:

- **Título:** “¿Cómo podría recordar mejor?”

- **Curso y materia:** La actividad va dirigida a una clase de 3º de infantil, ya que el nivel de reflexión que implica es complicado para alumnado de menor edad. Las áreas a desarrollar son: “lenguajes: comunicación y representación” Y “área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal”.

- Objetivos de aprendizaje

-Favorecer la expresión oral espontánea.

- Conocer estrategias de memorización para una mejora del propio aprendizaje.

- Objetivos relacionados con enseñar a pensar:

- Desarrollar habilidades metacognitivas relacionadas con la metamemoria.

- Utilizar la memoria en determinadas tareas (pensamiento convergente)

- Reflexionar acerca del propio aprendizaje y cómo mejorarlo (metacognición).
- Fomentar el pensamiento divergente a través de la aportación de ideas nuevas y variadas.

- Desarrollo de la actividad:

Primera parte de la sesión: En la asamblea con el grupo completo se reflexionará sobre aquellas estrategias que nos permiten recordar mejor la información.

Algunas preguntas sobre las que se conversaría son: ¿Qué sería más fácil para recordar, leer los nombres de los personajes en voz alta o inventarnos una historieta donde aparezcan esos nombres? ¿Por qué?

Si has perdido un abrigo en el cole y no lo encuentras, ¿qué intentarías hacer para recordar donde está?

Cuando tenemos que recordar el número de teléfono de papá o mamá, ¿qué será más fácil para acordarnos, memorizar los nueve números por separado, o agruparlos de 3 en 3 de tal manera que solo tengamos que recordar 3 cifras en vez de 9?

(En esta parte de la sesión se busca que el alumnado trabaje la metacognición a través de la metamemoria y el pensamiento divergente mediante la aportación de ideas).

Segunda parte de la sesión: A continuación se propondrán una serie de actividades en las que el alumnado tenga que poner en práctica algunas reglas mnemotécnicas de las que hemos estado hablando.

La última parte de la sesión consistirá en reflexionar sobre aquellas estrategias que nos han servido a cada uno para recordar mejor la información. A través de la puesta en común se favorece el aprendizaje de todos de manera más efectiva, por lo tanto será la metodología más apropiada a utilizar en los momentos de reflexión sobre lo aprendido.

(En esta parte de la sesión se practica la metacognición a través del análisis de las estrategias utilizadas y el autoconocimiento sobre aquellas que a cada uno le hayan funcionado mejor)

- Evaluación y plan B:

Para evaluar el grado de consecución de los objetivos, los criterios que se utilizarán son los siguientes:

Respecto a los aprendizajes curriculares:

- Participa y se expresa de forma espontánea en las situaciones de comunicación oral.

- Va adquiriendo de forma progresiva un mayor conocimiento sobre aquellas técnicas que le permiten memorizar mejor.

Respecto al desarrollo de habilidades del pensamiento:

- Es capaz de deducir y analizar qué estrategias memorísticas funcionan mejor. (metamemoria)
- Reflexiona acerca de los propios procesos memorísticos (metacognición, autoconocimiento)
- Ofrece una variedad de soluciones ante un interrogante. (fluidez)
- Puede memorizar tareas encomendadas. (pensamiento convergente)

Respecto a la metodología utilizada:

- Se han alcanzado los objetivos propuestos en un grado positivo.
- El clima creado en la clase ha sido adecuado.
- Ha contribuido al desarrollo del respeto a las normas y a los compañeros por parte del alumnado.

Durante la asamblea se utilizará la observación directa y la escucha activa como instrumentos de evaluación. Será conveniente tomar anotaciones sobre las ideas que aporten los niños para un posterior análisis.

Plan B: Si no funcionasen algunas técnicas debido a su dificultad podríamos utilizar otras estrategias más sencillas como hacer rimas para recordar palabras, o inventar una canción donde aparezcan esas palabras.

Es posible que la actividad no funcione ni sea efectiva la primera vez que se ponga en marcha dado el nivel de reflexión que conlleva, pero el aprendizaje es un proceso así que llevando a cabo la actividad en otras ocasiones, poco a poco irán adquiriendo los objetivos propuestos.